ENUWI-N3

Adaptador inalámbrico USB 802.11n

Manual de usuario

Tabla de contenido

Características y beneficios 4
Contenido del embalaje 4
Descripción del adaptador USB 4
Requisitos del sistema 5
Aplicaciones 5
Configuración de la red 6

ENUWI-N3 PARA WINDOWS® XP Y WINDOWS VISTA® 8

Antes de comenzar 8
Instalación del controlador del software 8
Perfiles 14
Modo infraestructura 14
Modo ad-hoc 16
Autenticación y seguridad 17
Encriptación WEP 17
Autenticación WPA/WPA2 y encriptación TKIP/AES 18
Autenticación WPA-PSK y encriptación TKIP/AES 19
Autenticación LEAP 19
802.1x con PEAP 20
Autenticación PEAP con EAP/TLS Smartcard 21
802.1x con TTLS con EAP-MD5, MS-CHAP, MS-CHAPv2 21
Servidor de 802.1x CA 22
Red (Estudio del sitio) 24
Configuración avanzada 26
WPS™ 26
Desinstalación del controlador del software y utilidad cliente del adaptador ENUWI-N3 28

2 ADAPTADOR ENUWI-N3 PARA MAC™ OS X 33

Instalación de los controladores 33
Perfiles 35
Modo infraestructura 36
Modo ad-hoc 38
Autenticación y seguridad 39
Encriptación WEP 39
Autenticación WPA-PSK y encriptación TKIP/AES 40
Link Status (Estado de conexión) 42
Site Survey (Estudio del sitio) 43
Statistics (Estadísticas) 44
Configuración avanzada 45
WPS™ 45
About (Acerca de) 47

APÉNDICE A – GLOSARIO 48

APÉNDICE B – ESPECIFICACIONES 61

APÉNDICE C – DECLARACIÓN DE INTERFERENCIA DE LA FCC 62

Introducción

El adaptador cliente inalámbrico de alta velocidad USB 2.0 ENUWI-N3 es la forma más conveniente de colocar una computadora de escritorio o computadora portátil en casi cualquier lugar sin las complicaciones de los cables de red. Ya no es necesario realizar orificios ni tener cables que son poco estéticos. Una vez que esté conectado, puede llevar a cabo cualquier función, al igual que en una red cableada. Este adaptador cliente USB funciona sin ningún tipo de problemas en el espectro de frecuencia 2,4 GHz y es compatible con los estándares inalámbricos 802.11b, 802.11g y 802.11n. Ésta es la mejor forma de agregar una capacidad de conexión inalámbrica a su red cableada o inalámbrica existente o de simplemente navegar por Internet.

Para proteger la conectividad inalámbrica, el adaptador cliente inalámbrico de alta velocidad USB 2.0 ENUWI-N3 puede encriptar todas las transmisiones automáticas a través de la encriptación y autenticación WEP de 64/128 bits, WPA, WPA-PSK y WPA-AES, lo que permite disfrutar de la conectividad inalámbrica más segura disponible.

El adaptador USB 802.11n ENUWI-N3 de Encore utiliza tecnología inalámbrica N-Draft 2.0, que mejora ampliamente la señal inalámbrica de su computadora a comparación de la tecnología inalámbrica 802.11g existente. La increíble velocidad del adaptador inalámbrico USB 802.11n ENUWI-N3 permite que las actividades de red con tráfico intenso sean más flexibles. Puede disfrutar de una conexión inalámbrica de alta velocidad.

Al agregar un adaptador ENUWI-N3 de Encore a su computadora MAC o computadora portátil o PC, puede obtener una solución excelente de alto rendimiento y rentable para la realización de tareas basadas en multimedia, tales como la transmisión de video y los juegos. Además, mejora la QoS (Calidad de servicio) (WMM) sin ninguna disminución del rendimiento. Este adaptador amplía 3 veces más la cobertura de la red y aumenta 6 veces más el caudal de datos de transmisión que los productos 802.11g. La administración de energía avanzada y el bajo consumo de energía son algunas de las características agregadas del adaptador ENUWI-N3.

Para una aplicación más orientada a la seguridad, el adaptador ENUWI-N3 compatible con el motor de encriptación/desencriptación basado en hardware IEEE 802.11i, incluido WEP de 64/128 bits, TKIP y AES. Además, el adaptador ENUWI-N3 es compatible con la encriptación WPA y WPA2 de la alianza Wi-Fi y es compatible con Cisco CCX V1.0, V2.0 y V3.0.

Características y beneficios

Características	Beneficios
Tasa de datos de alta velocidad de hasta 150 Mbps (tecnología 802.11n de 2,4 GHz)	**Disfrute de una conexión a Internet de alta velocidad, sin los cuellos de botella de los cables estrangulados.**
Administración avanzada de energía	**Bajo consumo de energía. Función útil para las computadoras portátiles que utilizan alimentación de la batería que permite extender la duración de la batería y seguir navegador en Internet.**
Compatible con WPA/WPA2 (IEEE 802.11i), WPA-PSK, WPA2-AES y WEP de 64/128 bits	**Seguridad de datos sólida.**
Compatible con la radio 1Tx-1Rx	**Incluye antena inteligente.**
Compatible con el estándar (IEEE 802.11e)	**Mejoras a Wi-Fi Multimedia (WMM), compatibilidad con Calidad de servicio (QoS) y ahorro de energía mejorado para las conexiones de redes dinámicas.**
USB 2.0 / 1.1	**Interfaz USB 2.0 y compatibilidad retroactiva con USB 1.1.**

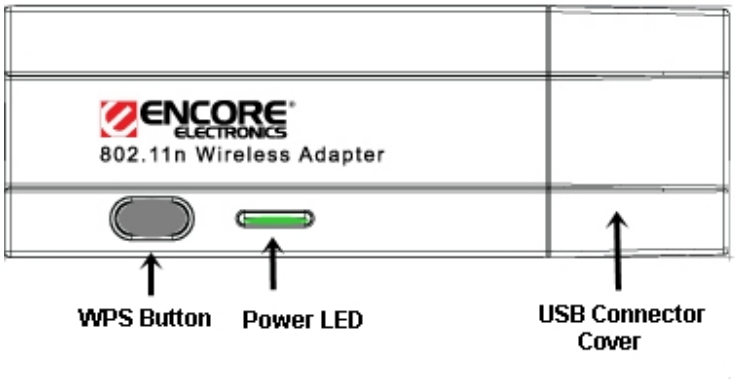
Contenido del embalaje

Abra cuidadosamente el embalaje y asegúrese de que esté incluidos todos los elementos que se enumeran a continuación. No deseche los materiales de embalaje. En caso de una devolución, deberá enviar la unidad en su embalaje original.

- Adaptador de red inalámbrica USB ENUWI-N3
- CD-ROM con controladores, software de la utilidad y manual de usuario incluidos
- Guía de instalación rápida

Descripción del adaptador USB

El adaptador USB es un adaptador USB estándar que es compatible con cualquier interfaz USB. El adaptador USB posee dos indicadores LED y una antena impresa incorporada.



Requisitos del sistema

A continuación, se detallan los requisitos mínimos de sistema para el adaptador ENUWI-N3:

- Computadora PC/AT con un puerto USB disponible.
- Sistema operativo Windows® 2000/XP/Windows Vista® o Mac™ OS X.
- 30 MB de espacio libre en el disco duro para la instalación del controlador del software y el software utilidad del adaptador USB.

Aplicaciones

Los productos de red inalámbrica son fáciles de instalar y sumamente eficaces. La siguiente lista describe algunas de las muchas aplicaciones que se pueden lograr a través de la potencia y flexibilidad de las redes inalámbricas:

a) **Entornos difíciles para el cableado**
Existen muchas situaciones en las que no se pueden colocar los cables de forma fácil. Las construcciones históricas, las construcciones antiguas, las áreas al aire libre y las calles sumamente transitadas hacen que la instalación de redes cableadas sea imposible y sumamente costosa.

b) **Grupos de trabajo temporales**
Considere situaciones en parques, complejos deportivos, centros de exhibición, recuperación de desastres, oficinas temporales y sitios de construcciones en los que desea que se establezca temporalmente una red inalámbrica y luego se la desarme.

c) **Posibilidad de acceder a información en tiempo real**
Doctores/enfermeras, empleados del punto de venta y trabajadores de de depósitos pueden acceder a información en tiempo real al mismo tiempo que atienden a pacientes o clientes y procesan información.

d) **Entornos con cambios frecuentes**

Salas de ventas, salas de reuniones, tiendas de venta minorita y sitios de fabricación en los que se reacomoda el lugar de trabajo con bastante frecuencia.

e) **Redes de oficinas pequeñas y oficinas hogareñas (SOHO, por sus siglas en inglés)**
Los usuarios de las redes SOHO necesitan una instalación económica, rápida y fácil de una red pequeña.

f) **Ampliaciones inalámbricas de redes Ethernet**
A través de la utilización de redes inalámbricas, los administradores de redes de los entornos dinámicos pueden minimizar los inconvenientes causados por movimientos, ampliaciones de red y otros cambios.

g) **Respaldo para las redes cableadas**
Los administradores de redes pueden implementar redes inalámbricas para proporcionar un respaldo para aplicaciones críticas que se ejecutan en las redes cableadas.

h) **Instalaciones de capacitación o educación**
Los sitios de capacitación de las empresas y los estudiantes de universidades utilizan la conectividad inalámbrica para un fácil acceso a la información, intercambios de información y aprendizaje.

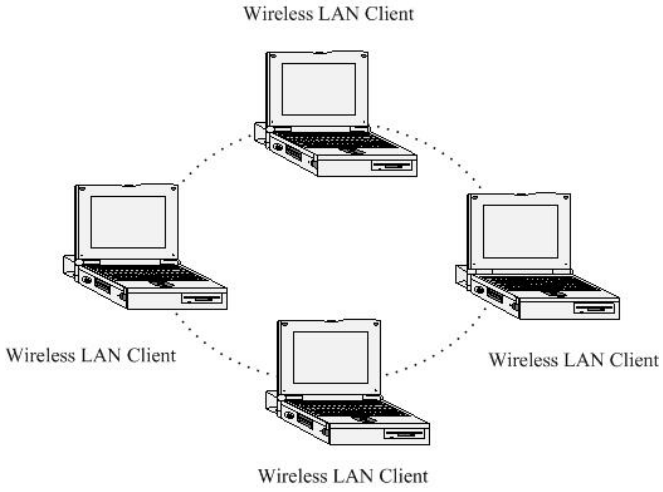
Configuración de la red

Para comprender cómo los productos de red inalámbrica trabajan de forma conjunta para crear una red inalámbrica, es posible que sea útil describir algunas de las posibles configuraciones de las tarjetas de red inalámbricas para PC. Los productos de red inalámbrica pueden estar configurador como:

a) Modo ad-hoc (o punto a punto) para las redes departamentales o redes SOHO.
b) Modo infraestructura para las redes empresariales.

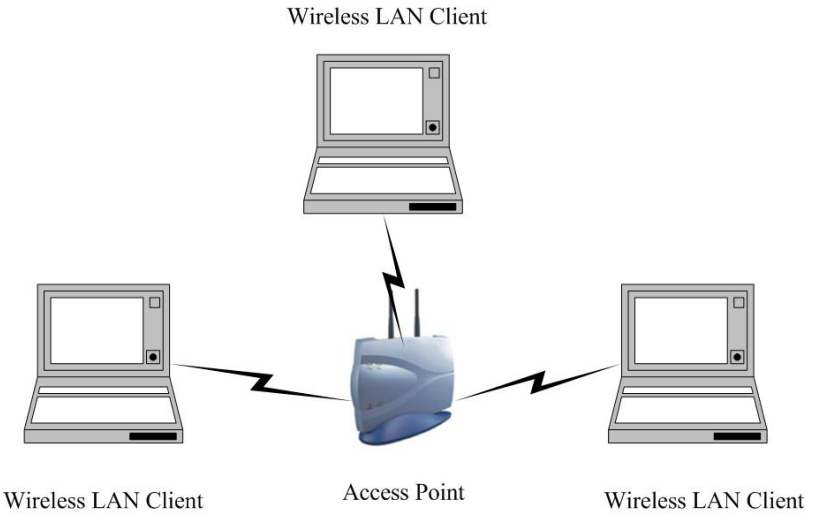
a) Modo ad-hoc (punto a punto)

Ésta es la configuración de red más simple con varias computadoras equipadas con tarjetas de interfaz de red que forman una red inalámbrica, siempre y cuando se encuentren dentro del alcance una de la otra. En el modo ad-hoc, cada cliente establece una conexión punto a punto, sólo tendrá acceso a los recursos de otro cliente y no es necesario un punto de acceso. Ésta es la forma más fácil y más económica para que las oficinas pequeñas y oficinas hogareñas (SOHO) establezcan una red inalámbrica. La imagen que aparece a continuación muestra una red con el modo ah-hoc.



b) Modo infraestructura

El modo infraestructura requiere la utilización de un punto de acceso (AP, por sus siglas en inglés) o un router. En este modo, todas las comunicaciones inalámbricas entre dos computadoras se realizarán a través del punto de acceso. No tiene importancia si el punto de acceso es independiente o está conectado a una red Ethernet. Si se lo utiliza de forma independiente, el punto de acceso puede extender el alcance de las redes inalámbricas independientes funcionando como repetidor, que permite duplicar de forma eficaz la distancia entre las estaciones inalámbricas. La imagen que aparece a continuación muestra una red con el modo infraestructura.



ENUWI-N3 para Windows® XP y Windows Vista®

Antes de comenzar

Durante la instalación, es posible que el proceso de instalación de Windows XP necesite copiar algunos archivos del sistema desde el CD de instalación original de Windows. Se recomienda que tenga a mano el disco de instalación original de Windows XP en caso de que los pasos de instalación soliciten archivos del sistema. Es posible que algunas computadoras con Windows XP tengan los archivos de instalación necesarios almacenados en el disco duro en el directorio C:\WINDOWS\OPTIONS\CABS. Puede que estos archivos estén ocultos. Si no está seguro de esto, tenga a manos el disco de instalación de Windows antes de iniciar el proceso de instalación.

Instalación del controlador del software

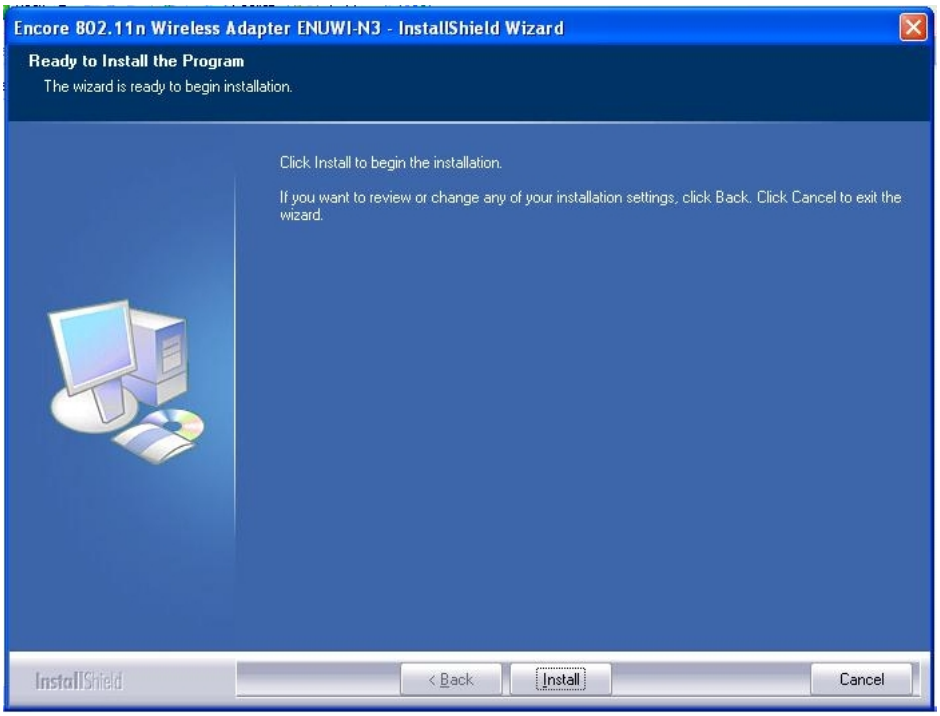
Siga los pasos que aparecen a continuación para instalar los controladores del software del adaptador ENUWI-N3:

1. Inserte del CD-ROM del adaptador ENUWI-N3 incluido en el embalaje. Se deberá ejecutar automáticamente la instalación, aparecerá una pantalla emergente de bienvenida durante algunos segundos y desaparecerá, y luego aparecerá la pantalla del menú principal del adaptador ENUWI-N3. Si la instalación no se ejecuta de forma automática, deberá seleccionar manualmente el archivo **setup.exe** ubicado en la unidad de CD-ROM.

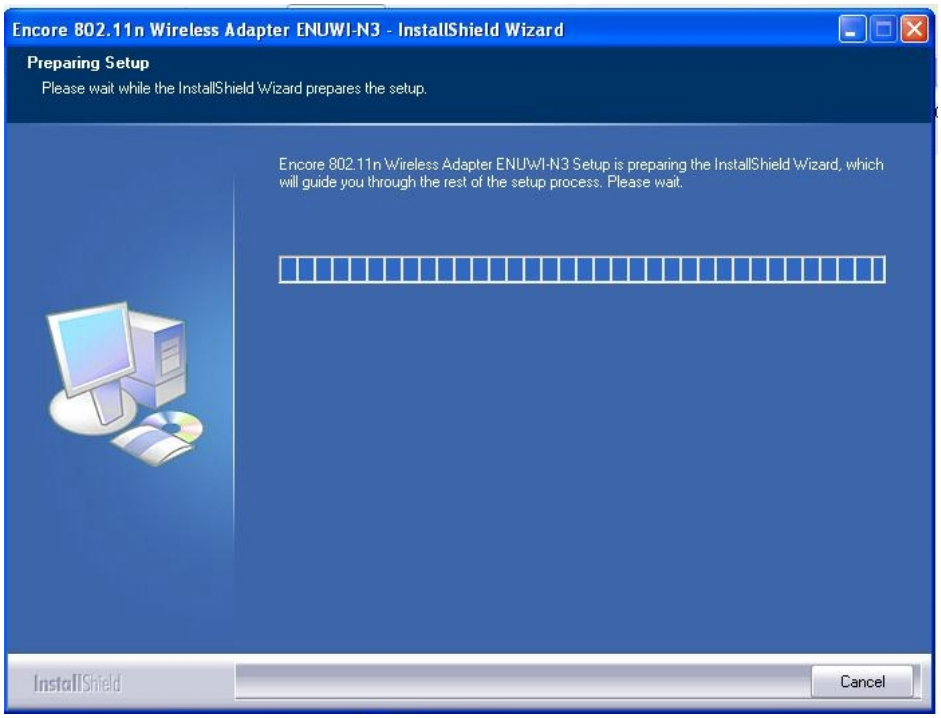
NOTA: No inserte el adaptador USB ENUWI-N3 en el puerto USB en este momento. Se le solicitará que lo inserte más adelante en el procedimiento de instalación.

NOTA: Aparecerá una pantalla de bienvenida durante algunos segundos y desaparecerá y, a continuación, aparecerá la pantalla del menú principal del adaptador ENUWI-N3 que se muestra a continuación.

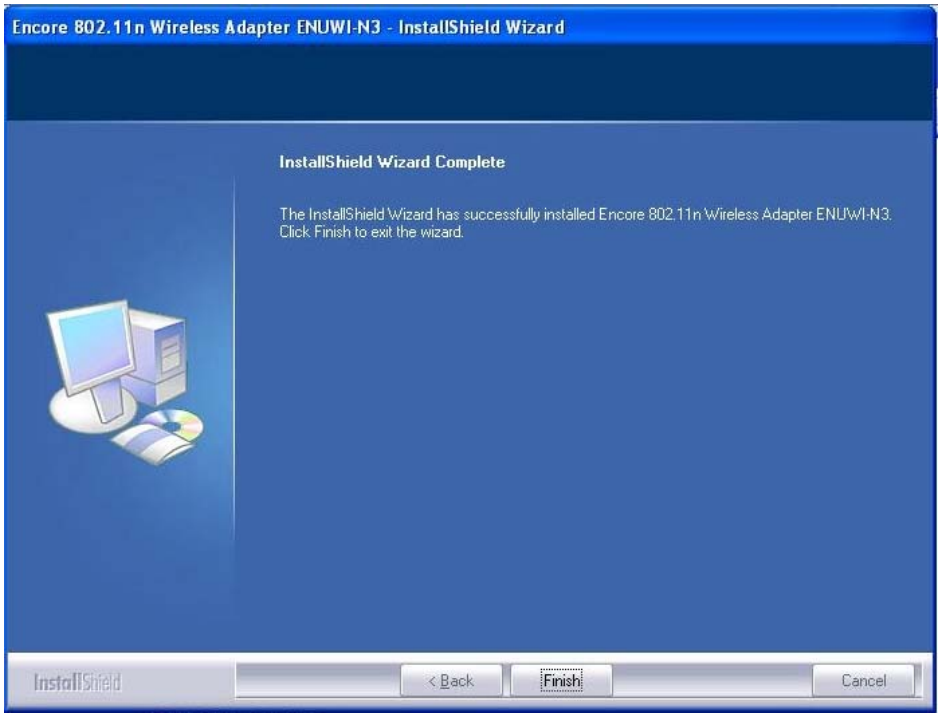
2. Haga clic en el icono **Windows Driver (Controlador de Windows)** para iniciar el proceso de instalación.


Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3 - InstallShield Wizard
Ready to Install the Program
The wizard is ready to begin installation.
Click Install to begin the installation.
If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard.
InstallShield
< Back
Install
Cancel

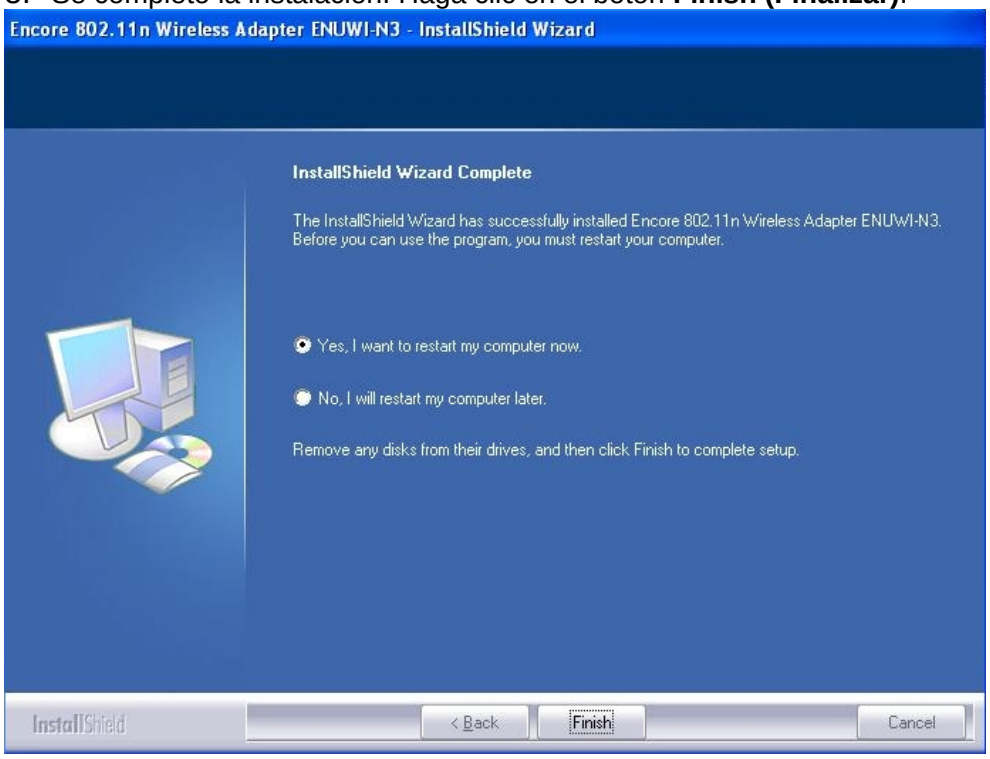
3. Haga clic en el botón **Install (Instalar)** para comenzar la instalación.


Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3 - InstallShield Wizard
Preparing Setup
Please wait while the InstallShield Wizard prepares the setup.
Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3 Setup is preparing the InstallShield Wizard, which will guide you through the rest of the setup process. Please wait.
InstallShield
Cancel

4. Espere algunos segundos hasta que el controlador y la utilidad cliente se hayan instalado de forma correcta.


Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3 - InstallShield Wizard
InstallShield Wizard Complete
The InstallShield Wizard has successfully installed Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3. Click Finish to exit the wizard.
InstallShield
< Back
Finish
Cancel

5. Se completó la instalación. Haga clic en el botón **Finish (Finalizar)**.


Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3 - InstallShield Wizard
InstallShield Wizard Complete
The InstallShield Wizard has successfully installed Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3. Before you can use the program, you must restart your computer.
Yes, I want to restart my computer now.
No, I will restart my computer later.
Remove any disks from their drives, and then click Finish to complete setup.
InstallShield
< Back
Finish
Cancel

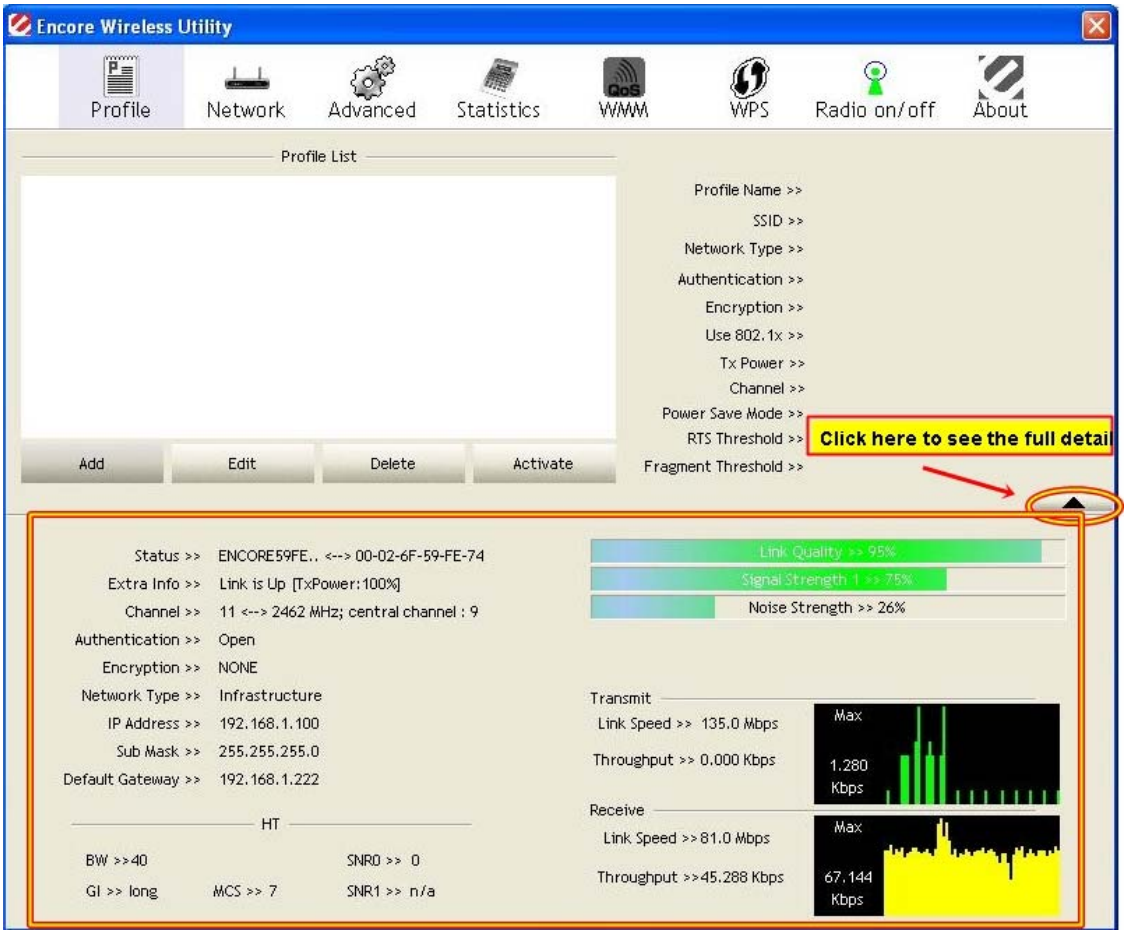
6. Depende del sistema. Se le solicitará que reinicie la computadora. Haga clic para seleccionar “Yes, I want to restart my computer now.” (“Sí, deseo reiniciar mi equipo ahora.”). Luego, haga clic en el botón **“Finish” (Finalizar)**.

7. Luego de reiniciar, inserte con cuidado el adaptador USB ENUWI-N3 en un puerto USB disponible. Windows detectará e instalará automáticamente el hardware nuevo.

8. Se agregará un icono nuevo de Encore a la barra de tareas similar al icono que se muestra en la imagen que aparece arriba. Haga clic derecho en el icono y seleccione **“Launch Config Utilities” (Ejecutar utilidades de configuración)**. También puede ejecutar la utilidad inalámbrica de Encore dirigiéndose a **START (INICIO)**, **“All Programs” (Todos los programas)**,

"Encore Wireless" y haciendo clic en "Encore Wireless Utility:"

Nota: Haga clic en **Use Zero Configuration as Configuration Utility (Utilizar utilidad de configuración inalámbrica rápida como la utilidad de configuración)** si desea utilizar la utilidad configuración inalámbrica rápida de Windows (sólo para Windows XP).



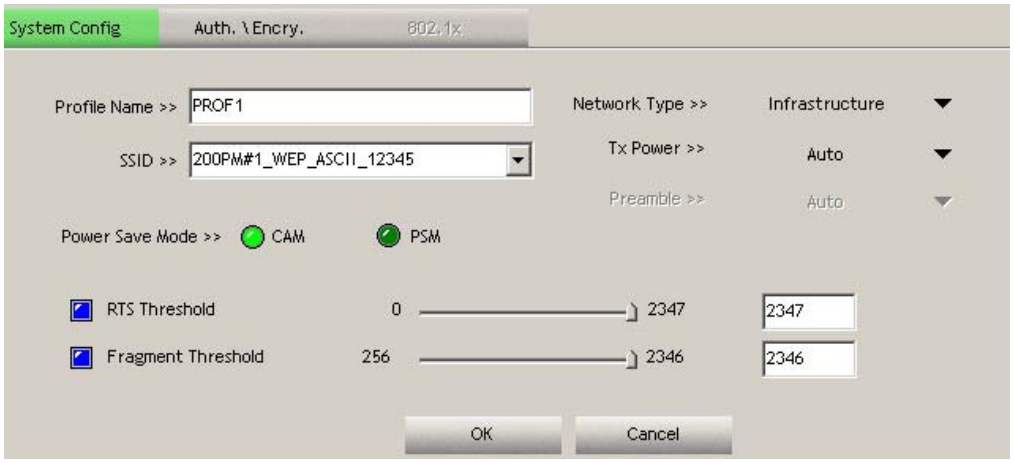
Perfiles

Se utiliza la pestaña **Profile (Perfil)** para guardar la configuración de múltiples puntos de acceso como hogar, oficina, café, etc. Cuando agregue un perfil, deberá ingresar el nombre del perfil y el SSID y configurar el modo de ahorro de energía, el tipo de red, el umbral RTS, el umbral de fragmentación y la configuración de encriptación/autenticación. Se puede configurar un perfil en el modo **Infraestructura** o modo **A-hoc**. Se describe a continuación la configuración para cada modo.

Modo infraestructura

El modo infraestructura requiere la utilización de un punto de acceso. En este modo, todas las comunicaciones inalámbricas entre dos computadoras se realizarán a través del punto de acceso. No tiene importancia si el punto de acceso es independiente o está conectado a una red Ethernet. Si se lo utiliza de forma independiente, el punto de acceso puede extender el alcance de las redes inalámbricas independientes funcionando como repetidor, que permite duplicar

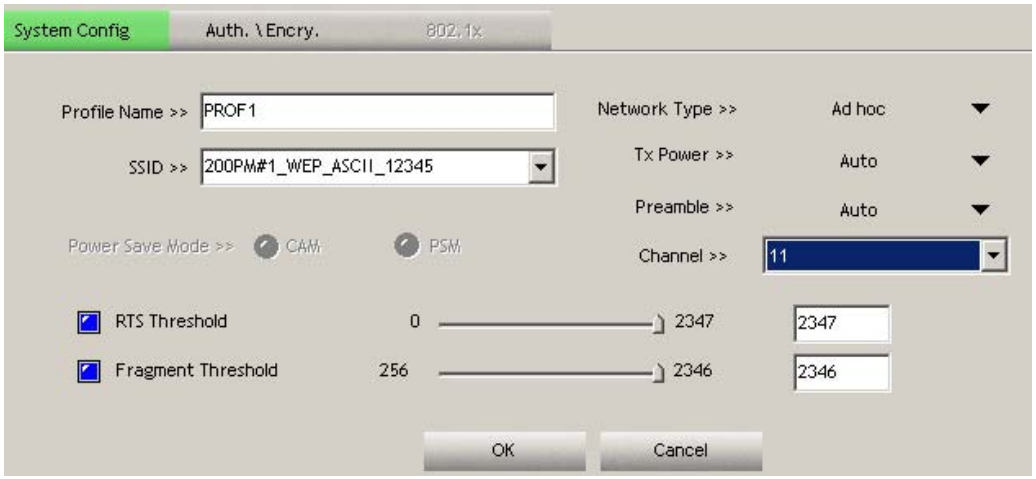
de forma eficaz la distancia entre las estaciones inalámbricas.



- **Profile (Perfil)**: Ingrese un nombre para el perfil. Este nombre no debe ser necesariamente el mismo que el SSID.
- **SSID**: Ingrese el SSID de la red o seleccione uno desde la lista desplegable. El SSID es un nombre único compartido por todos los puntos de la red inalámbrica. El SSID deberá ser igual en todos los puntos de la red y detecta entre mayúsculas y minúsculas.
- **PSM (Modo de ahorro de energía)**: Seleccione una opción del modo de ahorro de energía (PSM).
  - **CAM (Modo de siempre encendido)**: Seleccione esta opción si la computadora portátil está siempre conectada a la fuente de alimentación.
  - **PSM (Modo de ahorro de energía)**: Seleccione esta opción si la computadora portátil utiliza alimentación de la batería. Esta opción minimizará el consumo de energía cuando la red esté inactiva.
- **Network Type (Tipo de red)**: Seleccione la **infraestructura** desde la lista desplegable.
- **TX Power (Potencia de transmisión)**: Seleccione una potencia de transmisión desde la lista desplegable. Si la computadora portátil está conectada a una alimentación externa, seleccione 100% o Auto (Automático). De lo contrario, seleccione uno de los valores más bajos con el fin de lograr un ahorro de energía.
- **RTS Threshold (Umbral RTS)**: Seleccione esta casilla si desea habilitar el umbral RTS. Se descartará cualquier paquete en la negociación RTS/CTS que sea superior al valor especificado (en bytes).
- **Fragment Threshold (Umbral de fragmento)**: Seleccione esta casilla si desea habilitar el umbral de fragmento. Se descartará cualquier paquete superior al valor especificado (en bytes).
- Haga clic en el botón **OK (Aceptar)** para guardar los cambios.

Modo ad-hoc

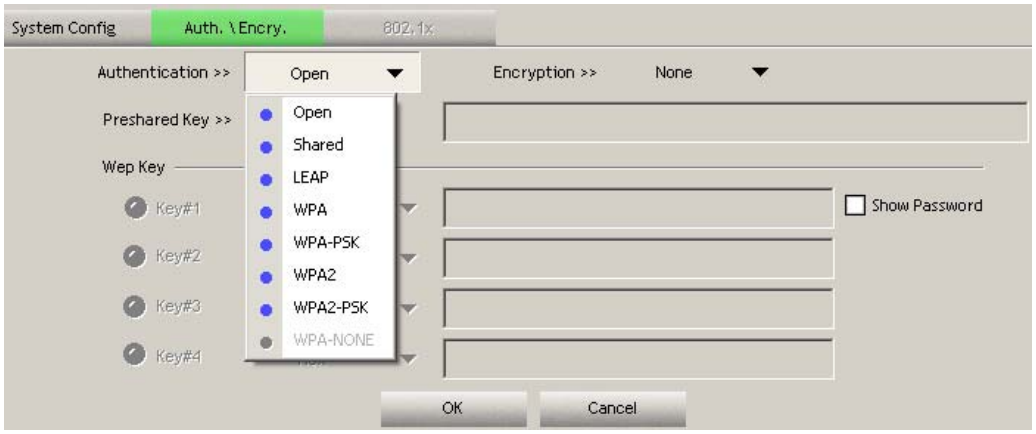
Ésta es la configuración de red más simple con varias computadoras equipadas con tarjetas de interfaz de red inalámbricas que forman una red inalámbrica, siempre y cuando se encuentren dentro del alcance una de la otra. En el modo ad-hoc, cada cliente establece una conexión punto a punto, sólo tendrá acceso a los recursos de otro cliente y no es necesario un punto de acceso. Ésta es la forma más fácil y más económica para que las oficinas pequeñas y oficinas hogareñas (SOHO) establezcan una red inalámbrica.



- **Profile (Perfil)**: Ingrese un nombre para el perfil. Este nombre no debe ser necesariamente el mismo que el SSID.
- **SSID**: Ingrese el SSID de la red o seleccione uno desde la lista desplegable. El SSID es un nombre único compartido por todos los puntos de la red inalámbrica. El SSID deberá ser igual en todos los puntos de la red y detecta entre mayúsculas y minúsculas.
- **Network Type (Tipo de red)**: Seleccione Ad-hoc desde la lista desplegable.
- **Preamble (Preámbulo)**: Seleccione Auto (Automático) desde la lista desplegable, a menos que conozca el tipo de preámbulo (largo o corto) que se utiliza en cada estación.
- **Channel (Canal)**: Muestra el número de canal del punto de acceso.
- **TX Power (Potencia de transmisión)**: Seleccione una potencia de transmisión desde la lista desplegable. Si la computadora portátil está conectada a una alimentación externa, seleccione 100% o Auto (Automático). De lo contrario, seleccione uno de los valores más bajos con el fin de lograr un ahorro de energía.
- Haga clic en el botón **OK (Aceptar)** para guardar los cambios.

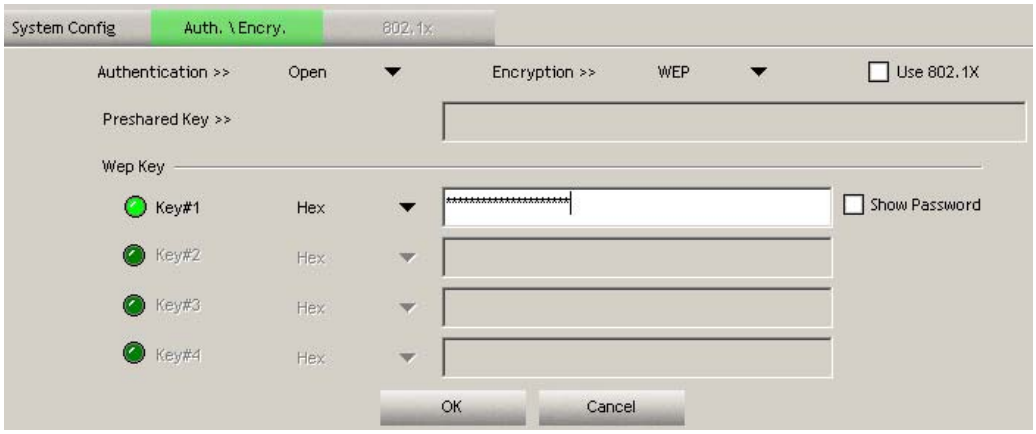
Autenticación y seguridad

La pestaña **Security (Seguridad)** permite ajustar la siguiente configuración de autenticación y encriptación: WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2 y 802.1x. A continuación, se describe en detalle cada opción de seguridad.



Encriptación WEP

La pestaña **WEP** muestra la configuración WEP. La encriptación está diseñada para permitir que las transmisiones de datos sean más seguras. Puede seleccionar WEP (Privacidad equivalente al cableado) de 64 o 128 bits para encriptar los datos (esta opción se encuentra deshabilitada de forma predeterminada). WEP encripta cada trama transmitida desde la radio utilizando una de la claves del panel. Cuando utiliza WEP para comunicarse con otros clientes inalámbricos, todos los dispositivos inalámbricos de la red deberán tener la misma clave o frase de paso de encriptación. Esta pestaña incluye la siguiente información, tal como se muestra en la imagen que aparece a continuación.



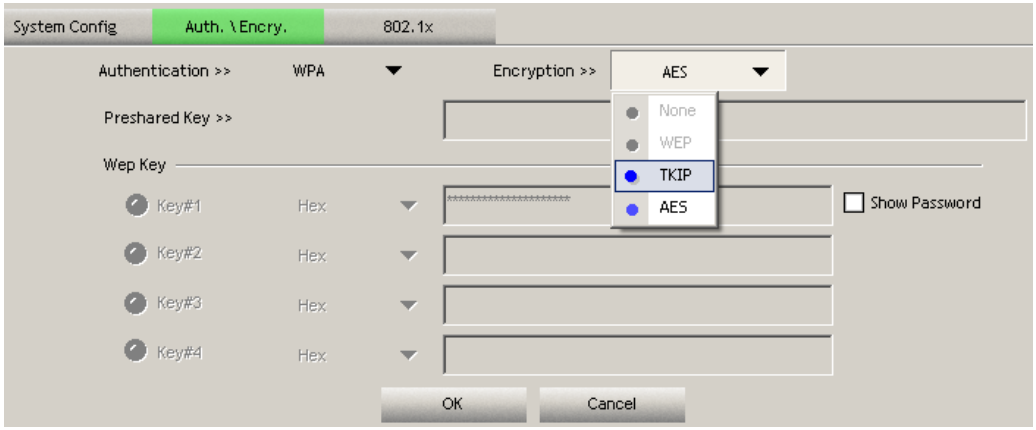
➤ Authentication type (Tipo de autenticación): Seleccione Open (Abierta) o

Shared (Compartida) desde la lista desplegable.

- Encryption (Encriptación): Seleccione WEP desde la lista desplegable.
- Clave WEP (Hex o ASCII): Ingrese una cadena de caracteres en este campo. En el caso de WEP de 64 bits, ingrese 5 caracteres alfanuméricos o 10 caracteres hexadecimales. En el caso de WEP de 128 bits, ingrese 13 caracteres alfanuméricos o 26 caracteres hexadecimales.
- Haga clic en el botón Apply (Aplicar) para guardar los cambios.
- Casilla Show Password (Mostrar contraseña): Si desea estar seguro sobre la contraseña que ingresa, haga clic en la casilla Show Password (Mostrar contraseña) para seleccionarla.

Autenticación WPA/WPA2 y encriptación TKIP/AES

WPA (Acceso protegido a Wi-Fi) fue diseñada para mejorar las características de seguridad de WEP (Privacidad equivalente al cableado). Se la utiliza de forma conjunta con la configuración de seguridad 802.1x. Esta tecnología está diseñada para funcionar con los productos Wi-Fi existentes que son compatibles con WEP. WPA proporciona una encriptación de datos mejorada a través del protocolo de integridad de clave temporal (TKIP), que codifica las claves utilizando un algoritmo de hash y agregando una función de comprobación de integridad, lo que permite garantizar que no se hayan alterado las claves. EAP (Protocolo de autenticación extensible) es una extensión del protocolo PPP que permite utilizar una amplia variedad de protocolos de autenticación. Este protocolo se basa en el intercambio de mensajes de autenticación, lo que permite que el software de autenticación almacenado en un servidor interactúe con su equivalente en el cliente.

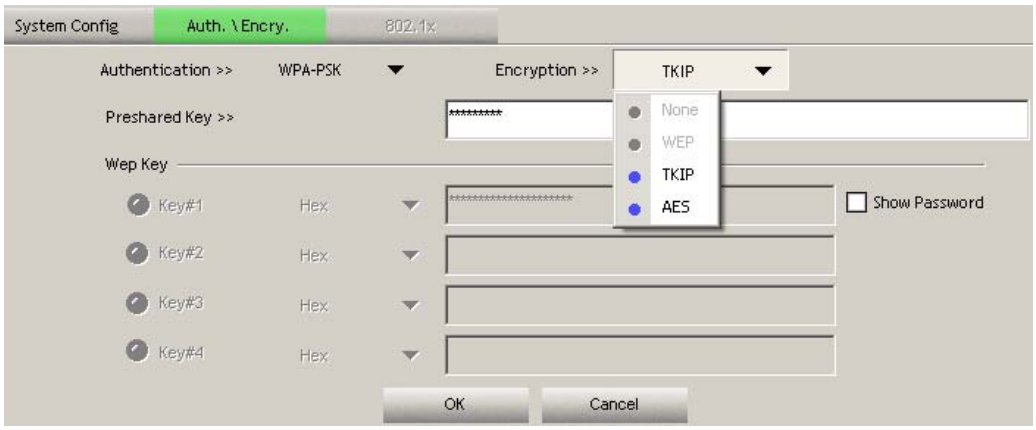


- Authentication Type (Tipo de autenticación): Seleccione WPA o WPA2 desde la lista desplegable.
- Encryption (Encriptación): Seleccione TKIP o AES desde la lista desplegable.
- Haga clic en el botón Apply (Aplicar) para guardar los cambios.
- Casilla Show Password (Mostrar contraseña): Si desea estar seguro sobre la contraseña que ingresa, haga clic en la casilla Show Password (Mostrar

contraseña) para seleccionarla.

Autenticación WPA-PSK y encriptación TKIP/AES

Se utiliza WPA – PSK (clave precompartida) en un modo de clave precompartida que no requiere un servidor de autenticación. Sólo se permite el acceso a Internet y al resto de los servicios de red inalámbricos si la clave precompartida de la computadora coincide con la del punto de acceso. Este método ofrece la simplicidad de la clave WEP, pero utiliza una encriptación TKIP más sólida. EAP (Protocolo de autenticación extensible) es una extensión del protocolo PPP que permite utilizar una amplia variedad de protocolos de autenticación. Este protocolo se basa en el intercambio de mensajes de autenticación, lo que permite que el software de autenticación almacenado en un servidor interactúe con su equivalente en el cliente.

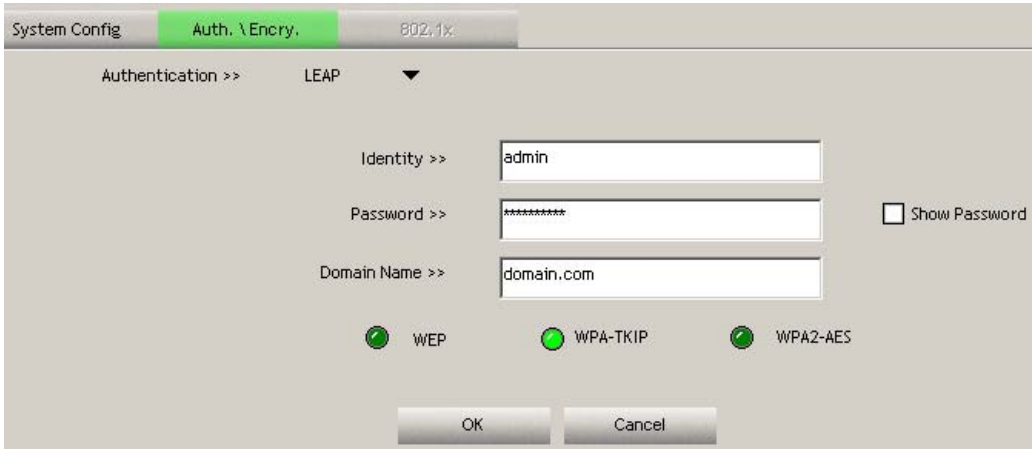


- Authentication Type (Tipo de autenticación): Seleccione WPA-PSK o WPA2-PSK desde la lista desplegable.
- Encryption (Encriptación): Seleccione TKIP o AES desde la lista desplegable.
- WPA Preshared key (Clave precompartida WPA): Ingrese una frase de paso con una longitud entre 8 y 32 caracteres.
- Haga clic en el botón Apply (Aplicar) para guardar los cambios.
- Casilla Show Password (Mostrar contraseña): Si desea estar seguro sobre la contraseña que ingresa, haga clic en la casilla Show Password (Mostrar contraseña) para seleccionarla.

Autenticación LEAP

LEAP (Protocolo de autenticación extensible ligero), también conocido como EAP inalámbrico de Cisco, proporciona una autenticación basada en nombres de usuario/contraseñas entre un cliente inalámbrico y un servidor RADIUS. LEAP es uno de los muchos protocolos utilizados por el estándar IEEE 802.1X

para el control de acceso al puerto LAN. LEAP también proporciona una clave de sesión a la estación de autenticación a fin de que se puedan encriptar las tramas futuras con una clave que sea diferente de las claves utilizadas en otras sesiones. El otorgamiento de claves dinámicas elimina una gran vulnerabilidad; claves de encriptación estáticas compartidas por todas las estaciones de la red inalámbrica. EAP (Protocolo de autenticación extensible) es una extensión del protocolo PPP que permite utilizar una amplia variedad de protocolos de autenticación. Este protocolo se basa en el intercambio de mensajes de autenticación, lo que permite que el software de autenticación almacenado en un servidor interactúe con su equivalente en el cliente.



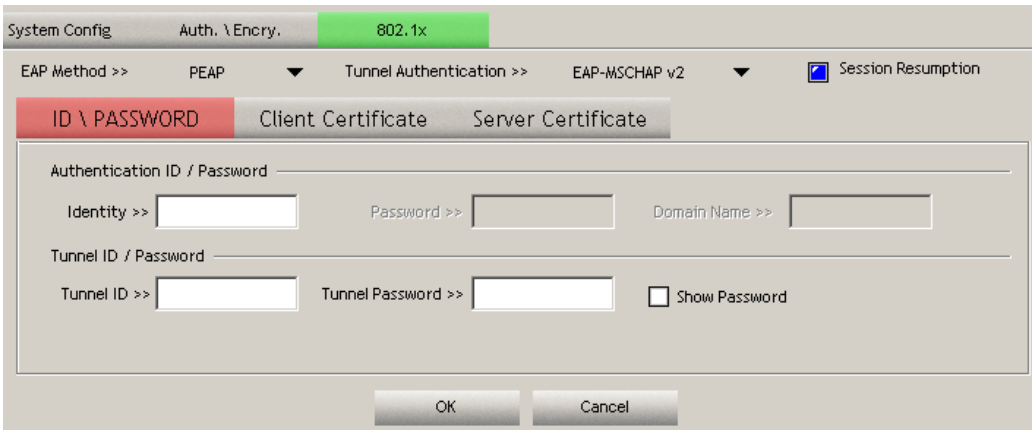
- Authentication Type (Tipo de autenticación): Seleccione LEAP desde la lista desplegable.
- Identity (Identidad): Ingrese el nombre de usuario.
- Password (Contraseña): Ingrese la contraseña.
- Domain (Dominio): Ingrese un nombre de dominio.
- Encryption (Encriptación): Seleccione la encriptación WEP, WPA-TKIP o WPA2-AES.
- Haga clic en el botón OK (Aceptar) para guardar los cambios.

802.1x con PEAP

802.1x proporciona un esquema de autenticación para las redes inalámbricas que permite que una autoridad central autentique a un usuario. 802.1X utiliza un protocolo existente denominado EAP. EAP (Protocolo de autenticación extensible) es una extensión del protocolo PPP que permite utilizar una amplia variedad de protocolos de autenticación. Este protocolo se basa en el intercambio de mensajes de autenticación, lo que permite que el software de autenticación almacenado en un servidor interactúe con su equivalente en el cliente.

Autenticación PEAP con EAP/TLS Smartcard

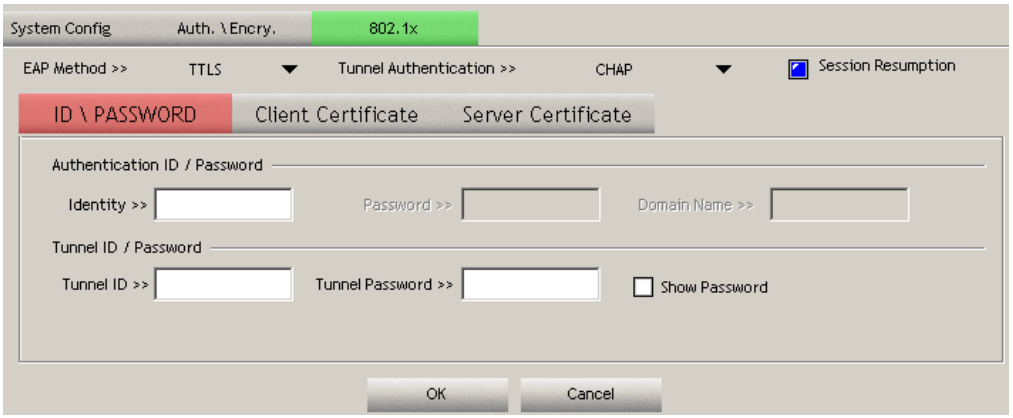
EAP/TLS Smartcard brinda una autenticación mutua y basada en certificados del cliente y la red. Este protocolo se basa en los certificados en el lado del cliente y lado del servidor para realizar la autenticación y se lo puede utilizar para generar de forma dinámica claves WEP basadas en usuarios y basadas en sesiones con el fin de proteger las comunicaciones subsiguientes entre el cliente de red inalámbrica y el punto de acceso.



- Authentication Type (Tipo de autenticación): Seleccione PEAP desde la lista desplegable.
- Protocol (Protocolo): Si la red utiliza TLS o Smart Card para autenticar a los usuarios, seleccione TLS/Smartcard desde la lista desplegable. TLS (Seguridad de la capa de transporte) es un protocolo de autenticación estandarizado del IETF que utiliza la autenticación PKI (Infraestructura de clave pública) basada en certificados del cliente y servidor de autenticación.
- Identity (Identidad): Ingrese el nombre de usuario.
- Haga clic en el botón OK (Aceptar) para guardar los cambios.

802.1x con TTLS con EAP-MD5, MS-CHAP, MS-CHAPv2

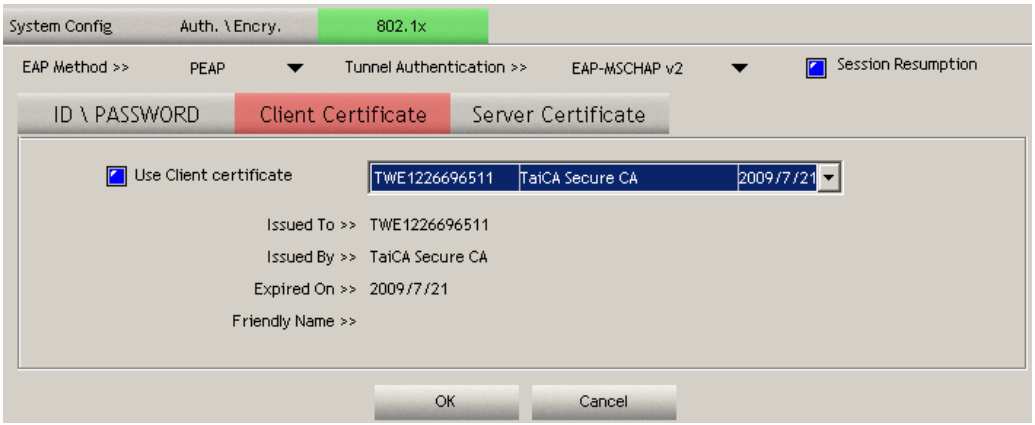
802.1x proporciona un esquema de autenticación para las redes inalámbricas que permite que una autoridad central autentique a un usuario. 802.1X utiliza un protocolo existente denominado EAP. EAP (Protocolo de autenticación extensible) es una extensión del protocolo PPP que permite utilizar una amplia variedad de protocolos de autenticación. Este protocolo se basa en el intercambio de mensajes de autenticación, lo que permite que el software de autenticación almacenado en un servidor interactúe con su equivalente en el cliente. TLS (Seguridad de la capa de transporte) es un protocolo de autenticación estandarizado del IETF que utiliza la autenticación PKI (Infraestructura de clave pública) basada en certificados del cliente y servidor de autenticación.

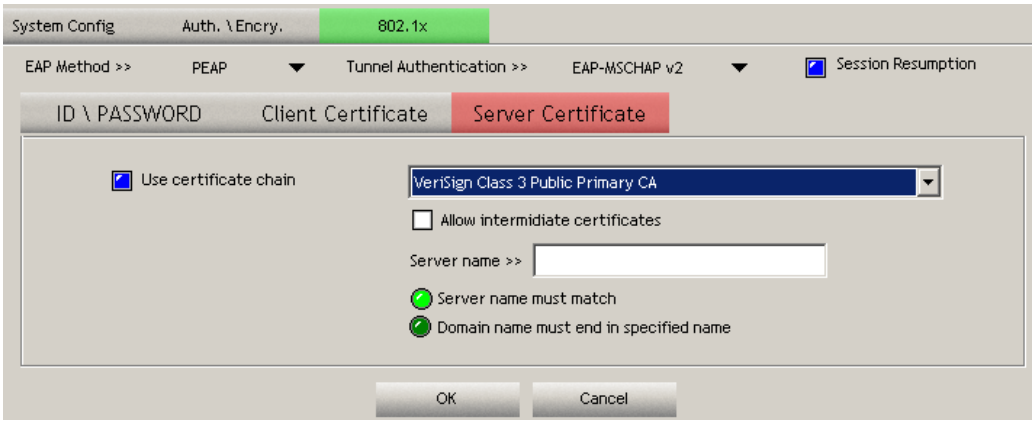


- Authentication Type (Tipo de autenticación): Seleccione TTLS desde la lista desplegable.
- Protocol (Protocolo): Seleccione EAP-MSCHAP v2, MS-CHAP o CHAP desde la lista desplegable.
- Identity (Identidad): Ingrese el nombre de usuario.
- Password (Contraseña): Ingrese la contraseña.
- Haga clic en el botón OK (Aceptar) para guardar los cambios.

Servidor de 802.1x CA

En función del protocolo EAP que se esté utilizando, sólo el servidor o tanto el servidor como el cliente deberán autenticarse y contar con un certificado. Algunos certificados de servidor identifican a un servidor, generalmente un servidor de autenticación o RADIUS para clientes. La mayoría de los protocolos EAP requieren un certificado emitido por una autoridad raíz o por una autoridad comercial de certificados de confianza.

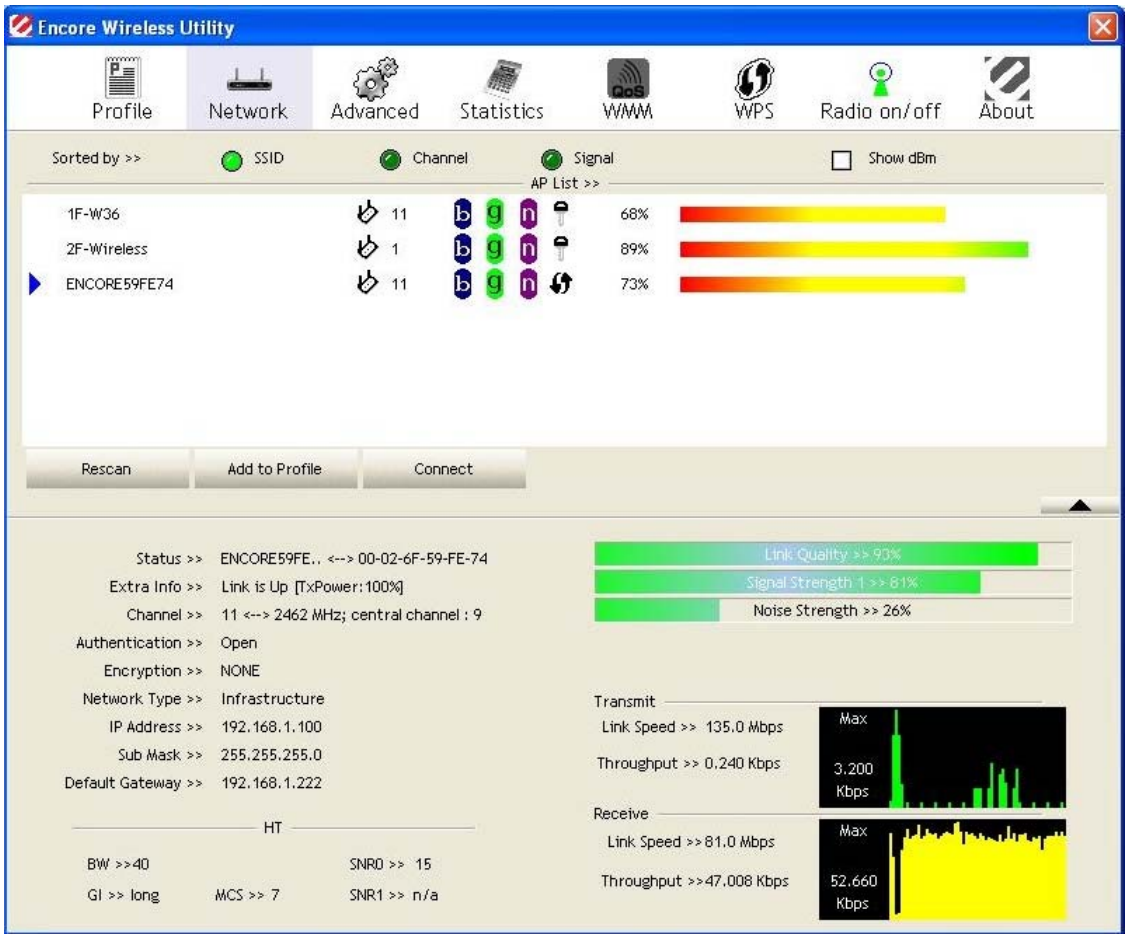




- Use Certificate chain (Utilizar cadena de certificados): Seleccione esta casilla para utilizar la certificación.
- Certificate issuer (Emisor del certificado): Seleccione una autoridad de certificación desde la lista desplegable.
- Allow intermediate certificates (Permitir certificados intermedios): Durante la creación del túnel, el cliente deberá verificar el certificado del servidor. Al verificar este certificado, se compara la firma con la lista de autoridades de certificación de confianza. Si este parámetro es correcto, el cliente también aceptará una firma de una autoridad de certificación intermedia de confianza. De lo contrario, no lo hará.
- Server name (Nombre del servidor): Ingrese el nombre del servidor si no está seleccionado desde la lista de despliegue existente que aparece arriba.
- Haga clic en el botón OK (Aceptar) para guardar los cambios.

Red (Estudio del sitio)

La pestaña Network (Red) muestra una lista de los puntos de acceso y estaciones ubicadas dentro del área de cobertura y le permite conectarse con un punto de acceso o estación en particular. Esta pestaña incluye la siguiente información, tal como se muestra en la imagen que aparece a continuación.



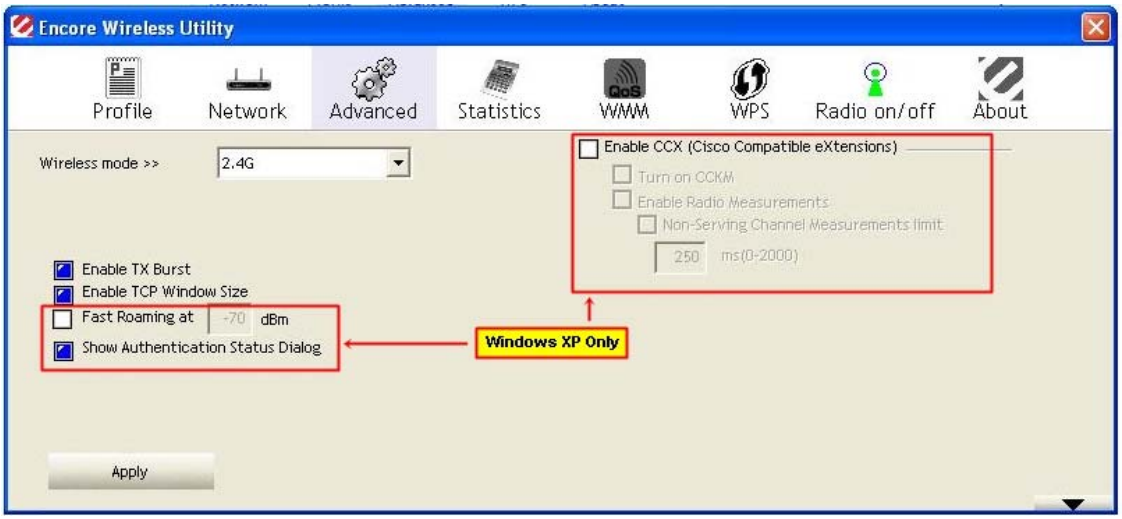
La información aparece en el siguiente orden: SSID, MAC, Channel (Canal), Mode (Modo), Security (Seguridad) y Signal (Señal).

- SSID: Muestra el SSID del punto de acceso. El SSID es un nombre único compartido por todos los puntos de la red inalámbrica. El SSID deberá ser igual en todos los puntos de la red y detecta entre mayúsculas y minúsculas.
- MAC: Dirección MAP del punto de acceso.
- Channel (Canal): Muestra el número de canal del punto de acceso.
- Mode (Modo): Muestra el modo del punto de acceso compatible.
- Signal (Señal): Muestra la intensidad de la señal del punto de acceso.

- Rescan (Volver a buscar): Haga clic en este botón para visualizar una lista de los puntos de acceso ubicados dentro del área de cobertura.
- Add to Profile (Agregar a la lista de perfiles): Haga clic este botón para agregar el SSID y su configuración asociada a un perfil.
- Connect (Conectar): Para conectarse con un punto de acceso específico, seleccione el SSID de la lista y, a continuación, haga clic en el botón Connect (Conectar).
- Activate (Activar): Permite establecer este punto de acceso como el punto de acceso predeterminado.
- Status (Estado): Indica el estado del cliente. Existen tres opciones:
  - Associated (Conectado): Indica que el cliente inalámbrico está conectado a un punto de acceso. El BSSID se muestra a través de 12 dígitos HEX, que es la dirección MAC del punto de acceso.
  - Scanning (Buscando): Indica que el cliente inalámbrico está buscando un punto de acceso dentro del área de cobertura.
  - Disconnected (Desconectado): Indica que no existen puntos de acceso o clientes dentro del área de cobertura.
- Extra Info (Información adicional): Se muestra información sobre las estadísticas de la conexión y el porcentaje de potencia de salida.
- Channel (Canal): Muestra el canal de frecuencia utilizado por el cliente (modo infraestructura).
- Authentication (Autenticación): Muestra el tipo de autenticación.
- Encryption (Encriptación): Muestra el tipo de encriptación.
- Network Type (Tipo de red): Muestra el tipo de red: infraestructura o ad-hoc.
- IP Address (Dirección IP): Muestra la dirección IP.
- Sub Mask (Máscara de subred): Muestra la dirección IP de la máscara de subred.
- Default Gateway (Puerta de enlace predeterminada): Muestra la dirección IP de la puerta de enlace predeterminada.
- Link Speed (Velocidad de conexión): Muestra la tasa actual de transmisión y recepción de datos.
- Transmit/Receive Throughput (Caudal de datos de transmisión/recepción): Muestra los kilobytes por segundo de Tx (transmisión) y Rx (recepción).
- Link Quality (Calidad de la conexión): En el modo infraestructura, esta barra muestra la calidad de la transmisión entre el punto de acceso y un cliente. En el modo ad-hoc, esta barra muestra la calidad de transmisión entre un cliente y otro.
- Signal Strength (Intensidad de la señal): Esta barra muestra la intensidad de la señal recibida desde un punto de acceso o cliente.
- Noise Level (Nivel de ruido): Muestra el nivel de ruido de fondo. Un nivel bajo indica que existe poca interferencia.
- HT: Sección de gran caudal de datos / 802.11.
- BW: Ancho de banda del canal.
- GI: Intervalo de guarda.
- MCS: Esquema de codificación de modulación.
- SNR: Tasa de ruido de la señal.

Configuración avanzada

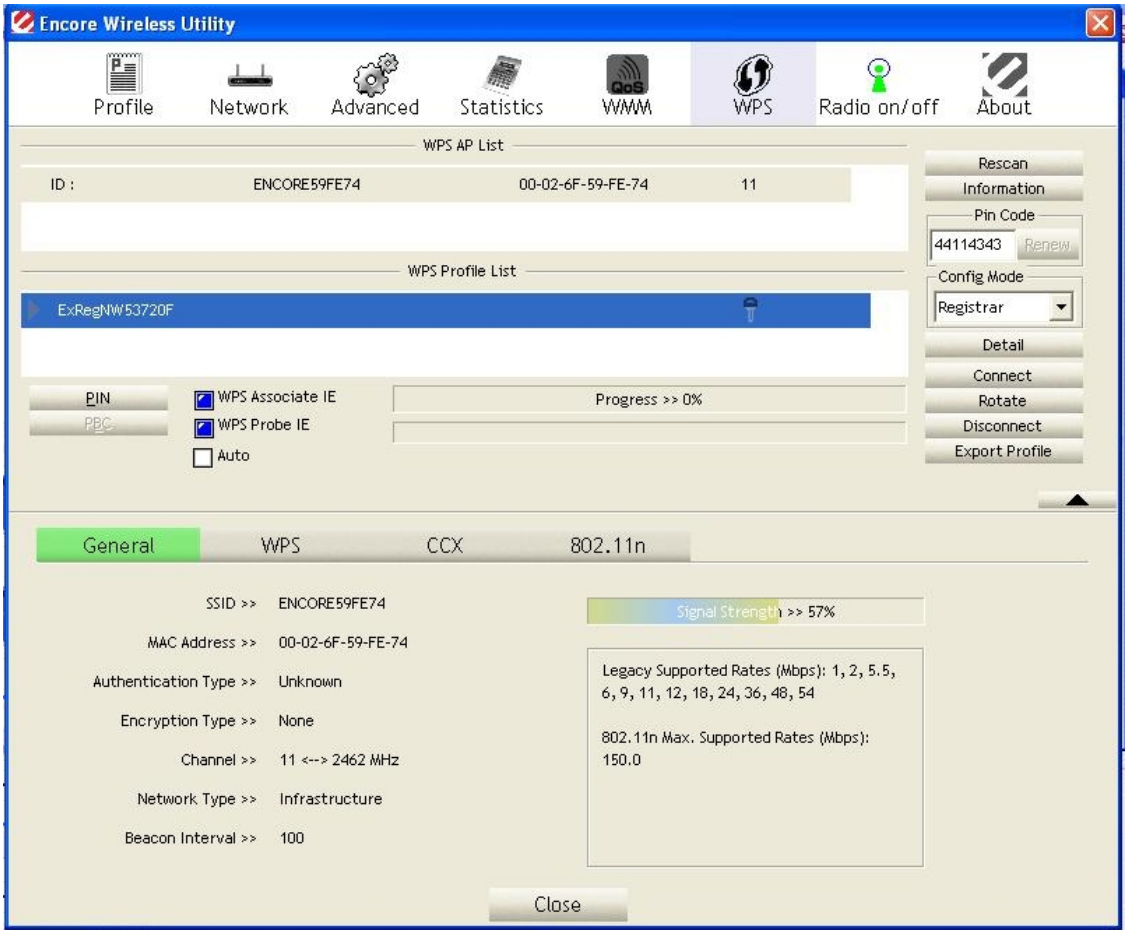
La pestaña Advanced (Avanzado) permite configurar Tx burst (Transferencia de ráfaga), WMM y CCX.



- Wireless mode (Modo de conexión inalámbrica): Actualmente sólo compatible con 2,4 GHz.
- Enable TX Burst (Habilitar transferencia de ráfaga): Haga clic en la casilla para mejorar el caudal de datos.
- Enable TCP Window Size (Habilitar tamaño de ventana TCP): Si se habilita esta opción, se mejorará el caudal de datos.
- WMM Enable (Habilitar WMM): Haga clic en esta casilla para habilitar la funcionalidad WMM QoS. (Sólo para Windows XP).
- CCX: Habilite esta opción si la red es compatible con las extensiones compatibles de Cisco. (Sólo para Windows XP).
- Haga clic en el botón Apply (Aplicar) para guardar los cambios.

WPS™

Se utiliza WPS (conexión inalámbrica al presionar un botón) para WiFi Protected Setup™ (Configuración WiFi protegida). Al presionar este botón, se sincronizará automáticamente la configuración de seguridad del dispositivo con la de los otros dispositivos inalámbricos de la red que sean compatibles con Wi-Fi Protected Setup™ (Configuración WiFi protegida).



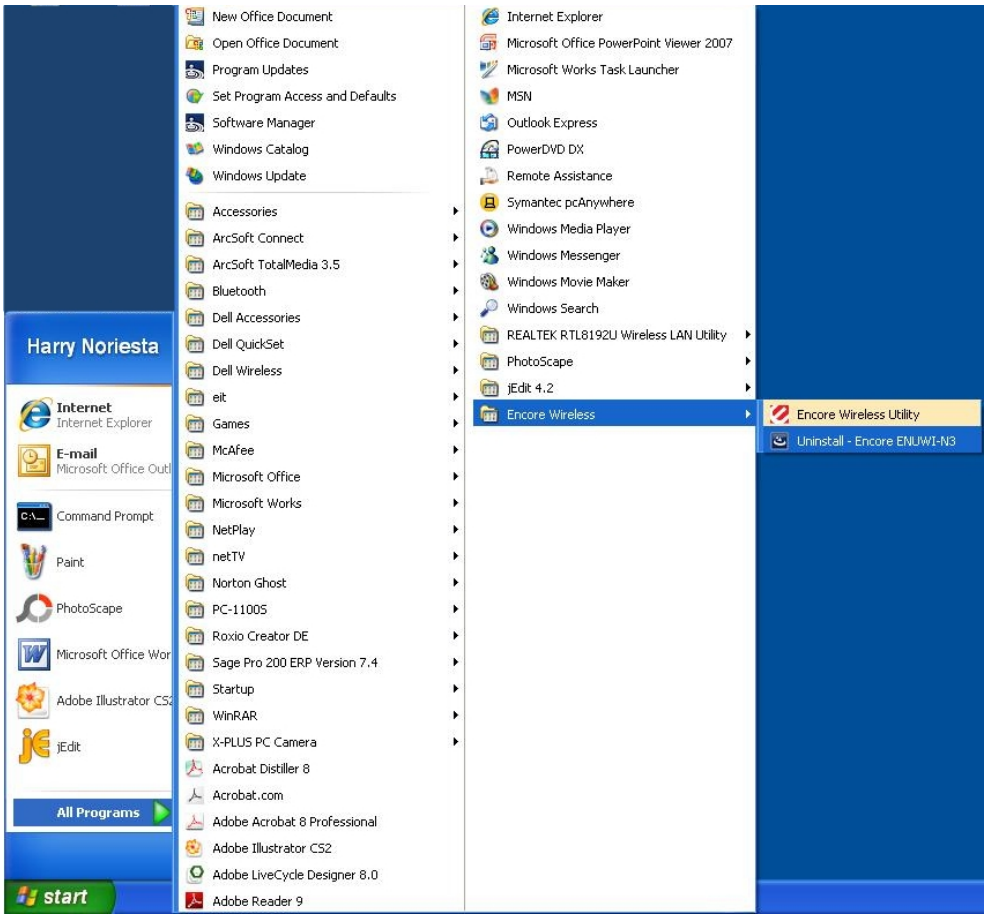
- Rescan (Volver a buscar): Haga clic en este botón para visualizar una lista de los puntos de acceso ubicados dentro del área de cobertura.
- Connect (Conectar): Haga clic en el punto de acceso para iniciar una conexión WPS con el punto de acceso.
- Disconnect (Desconectar): Haga clic para finalizar la conexión WPS.

Desinstalación del controlador del software y utilidad cliente del adaptador ENUWI-N3

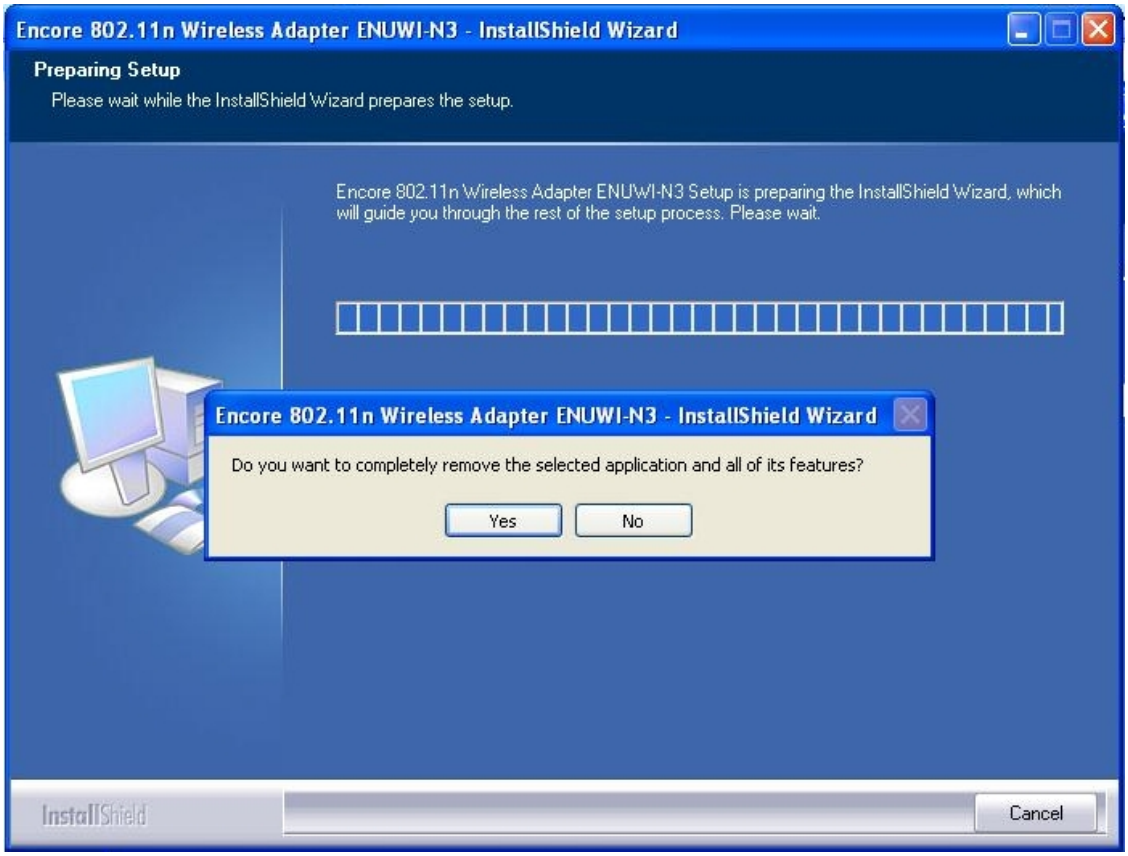
Si la instalación del adaptador ENUWI-N3 no se realiza de forma correcta por alguna razón, la mejor forma de resolver el problema podría ser desinstalar por completo el controlador del software y su utilidad y volver a efectuar el procedimiento de instalación.

Siga los pasos que aparecen a continuación para desinstalar la utilidad cliente:

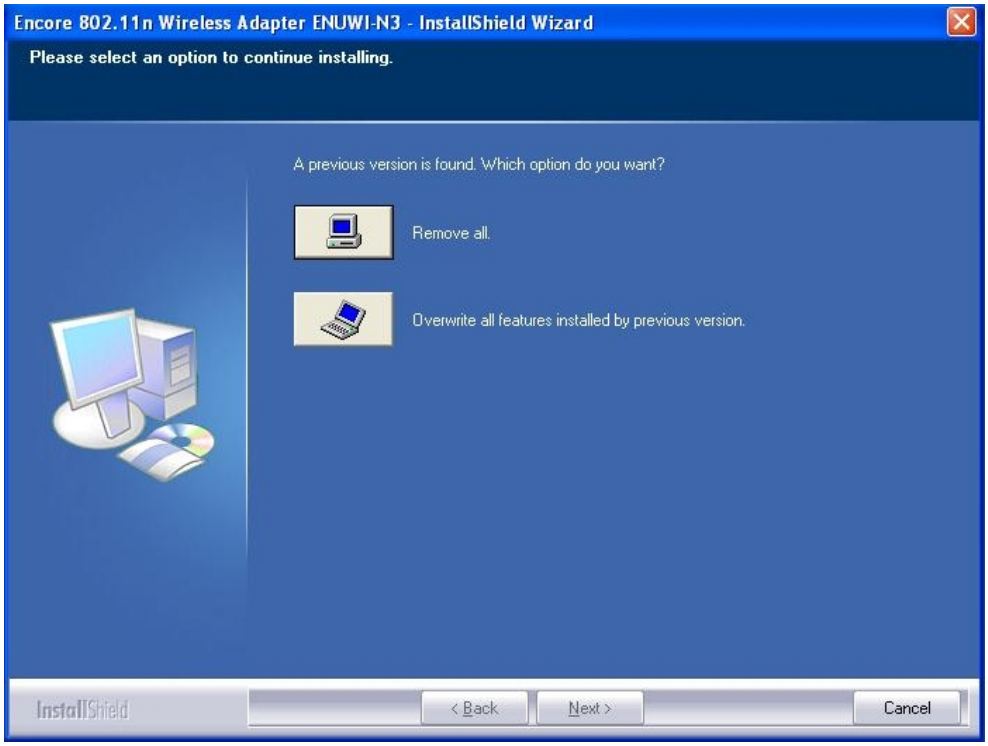
1. Haga clic en Start (Inicio) > Encore Wireless > Uninstall – Encore ENUWI-N3



2. Comenzará el procedimiento de desinstalación.


Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3 - InstallShield Wizard
Preparing Setup
Please wait while the InstallShield Wizard prepares the setup.
Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3 Setup is preparing the InstallShield Wizard, which will guide you through the rest of the setup process. Please wait.
Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3 - InstallShield Wizard
Do you want to completely remove the selected application and all of its features?
Yes
No
InstallShield
Cancel

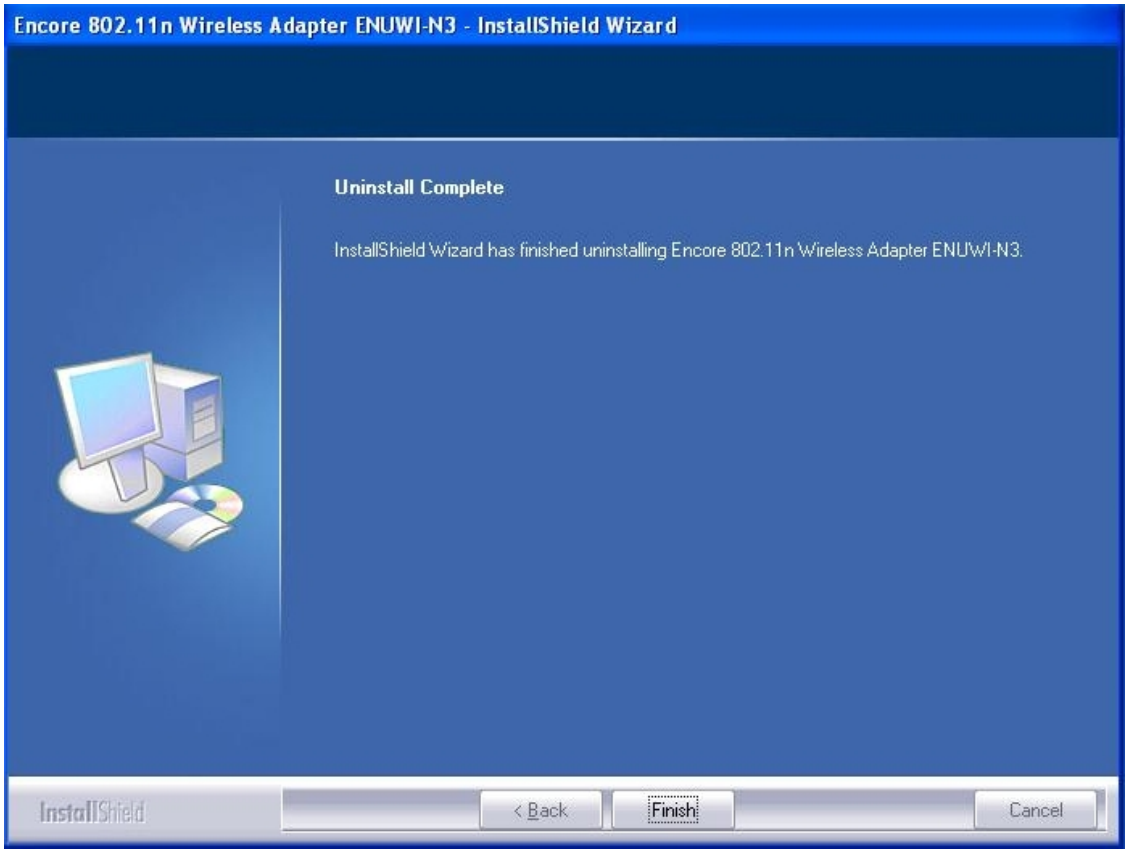
3. Seleccione el botón “Remove all” (“Eliminar todo”).


Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3 - InstallShield Wizard
Please select an option to continue installing.
A previous version is found. Which option do you want?
Remove all.
Overwrite all features installed by previous version.
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

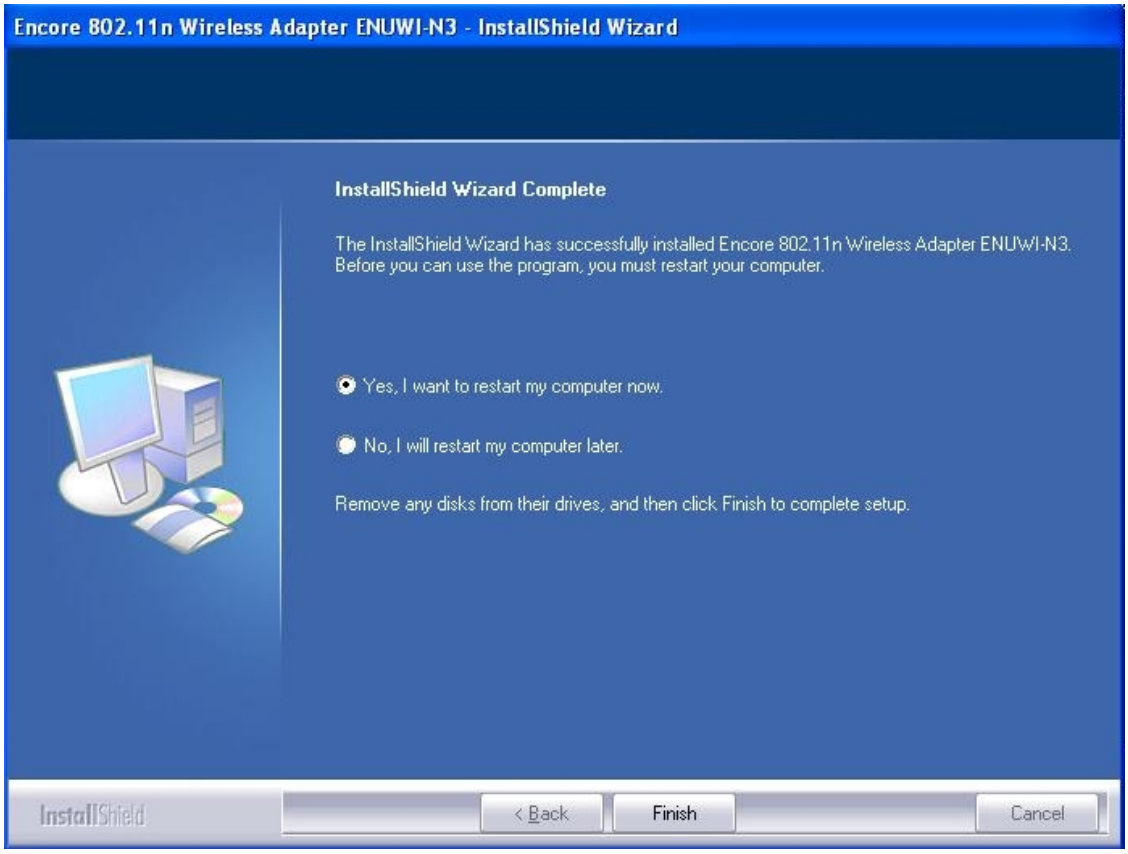
4. Haga clic en el botón Yes (Sí) para continuar con el procedimiento de desinstalación y, a continuación, haga clic en el botón Next (Siguiente).

Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3 - InstallShield Wizard
Do you want to completely remove the selected application and all of its features?
Yes
No

5. Haga clic en “Finish” (“Finalizar”) para dirigirse a la siguiente pantalla.



6. Se completó el procedimiento de desinstalación. Seleccione el botón “Yes, I want to restart my computer now” (“Sí, deseo reiniciar mi equipo ahora”) y, a continuación, haga clic en el botón “Finish” (“Finalizar”). Luego, extraiga el adaptador USB.

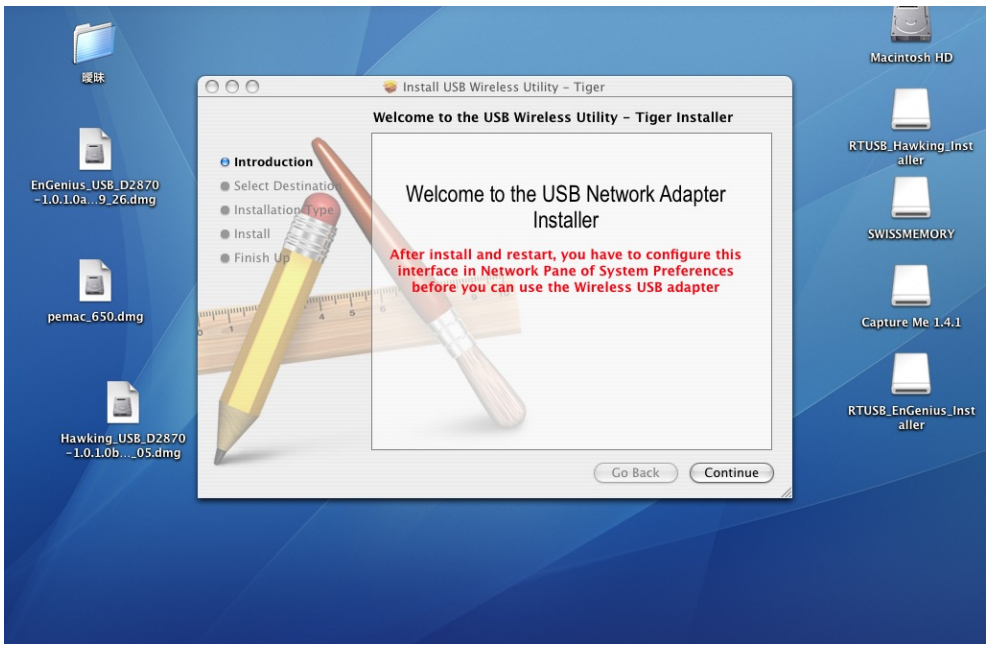

Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3 - InstallShield Wizard
InstallShield Wizard Complete
The InstallShield Wizard has successfully installed Encore 802.11n Wireless Adapter ENUWI-N3. Before you can use the program, you must restart your computer.
Yes, I want to restart my computer now.
No, I will restart my computer later.
Remove any disks from their drives, and then click Finish to complete setup.
InstallShield
< Back
Finish
Cancel

2 Adaptador ENUWI-N3 para MAC™ OS X

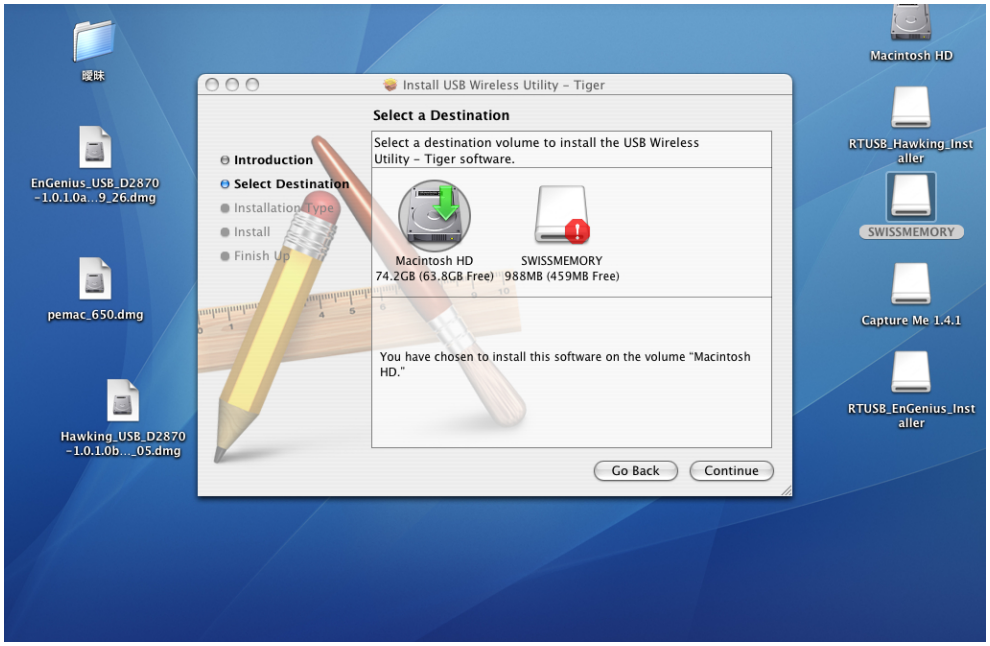
Instalación de los controladores

Siga los pasos que aparecen a continuación para instalar los controladores del adaptador USB:

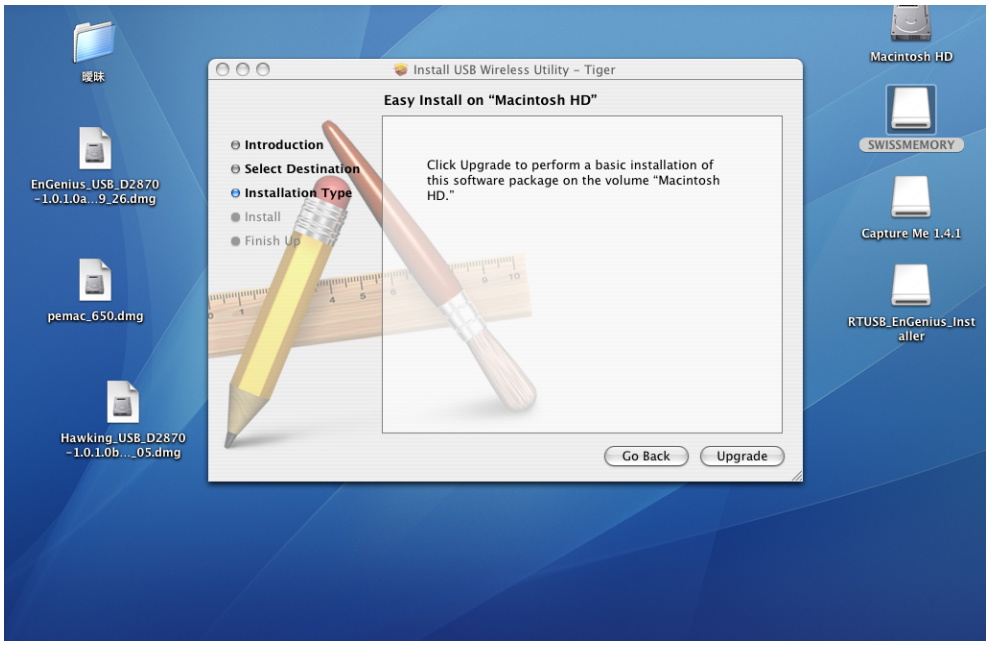
1. Inserte el CD-ROM incluido en la caja del producto. La instalación deberá comenzar de forma automática. Si la instalación no se ejecuta de forma automática, deberá seleccionar manualmente el archivo setup.dmg ubicado en la unidad de CD-ROM.



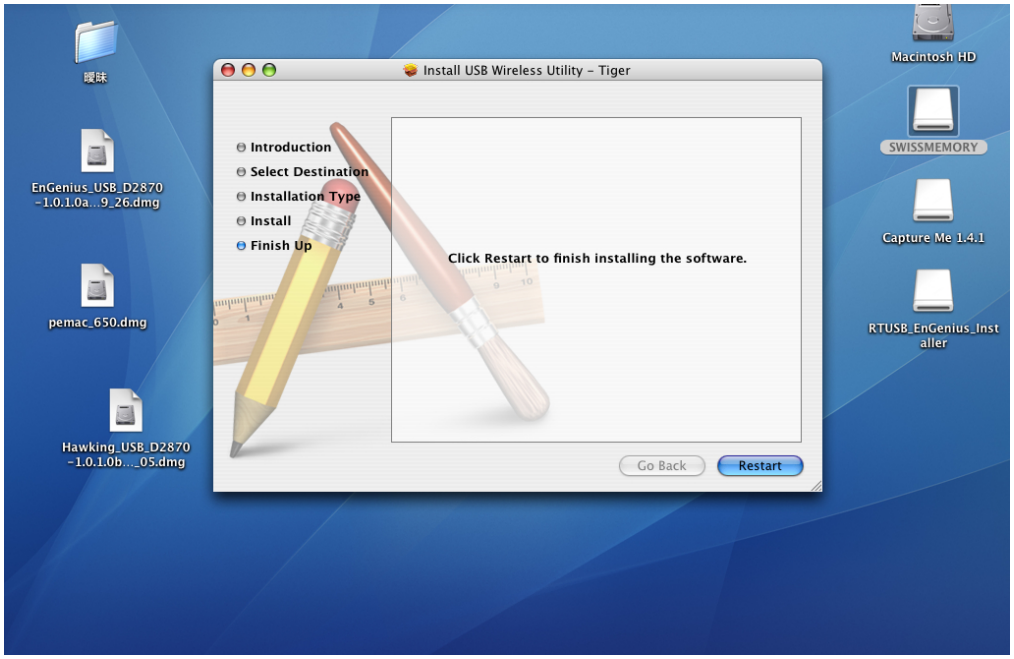
2. Haga clic en el botón Continue (Continuar) para avanzar al paso siguiente.



3. Seleccione Macintosh HD y, a continuación, haga clic en el botón Continue (Continuar).



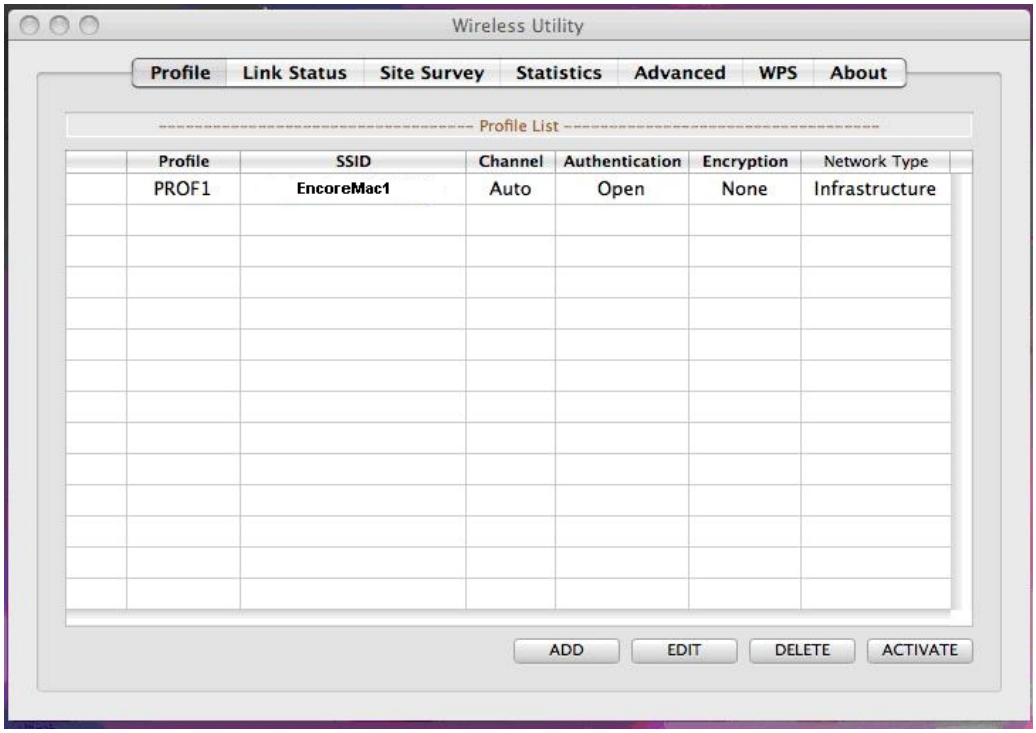
4. Haga clic en el botón Continue (Continuar) para avanzar al paso siguiente.



5. Se completó la instalación. Haga clic en el botón Restart (Reiniciar).
6. Inserte con cuidado el adaptador USB en un puerto USB. MAC™ OS X detectará e instalará el hardware nuevo.
7. La utilidad cliente está instalada en la carpeta Applications (Aplicaciones).

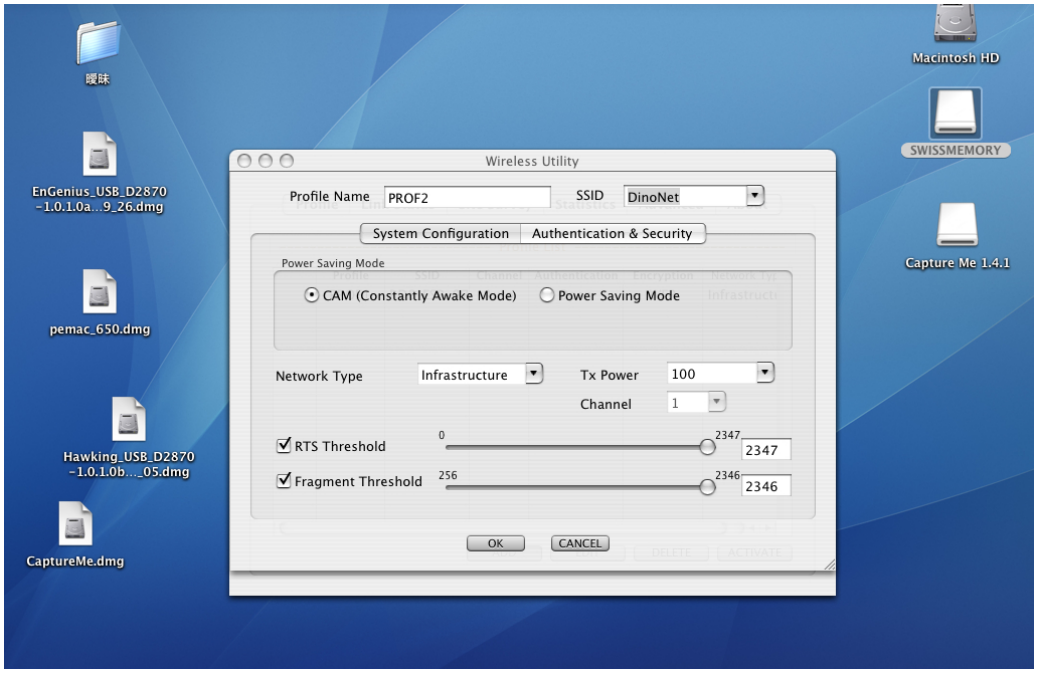
Perfiles

Se utiliza la pestaña Profile (Perfil) para guardar la configuración de múltiples puntos de acceso como hogar, oficina, café, etc. Cuando agregue un perfil, deberá ingresar el nombre del perfil y el SSID y configurar el modo de ahorro de energía, el tipo de red, el umbral RTS, el umbral de fragmentación y la configuración de encriptación/autenticación. Se puede configurar un perfil en el modo infraestructura o modo ad-hoc. Se describe a continuación la configuración para cada modo.



Modo infraestructura

El modo infraestructura requiere la utilización de un punto de acceso. En este modo, todas las comunicaciones inalámbricas entre dos computadoras se realizarán a través del punto de acceso. No tiene importancia si el punto de acceso es independiente o está conectado a una red Ethernet. Si se lo utiliza de forma independiente, el punto de acceso puede extender el alcance de las redes inalámbricas independientes funcionando como repetidor, que permite duplicar de forma eficaz la distancia entre las estaciones inalámbricas.

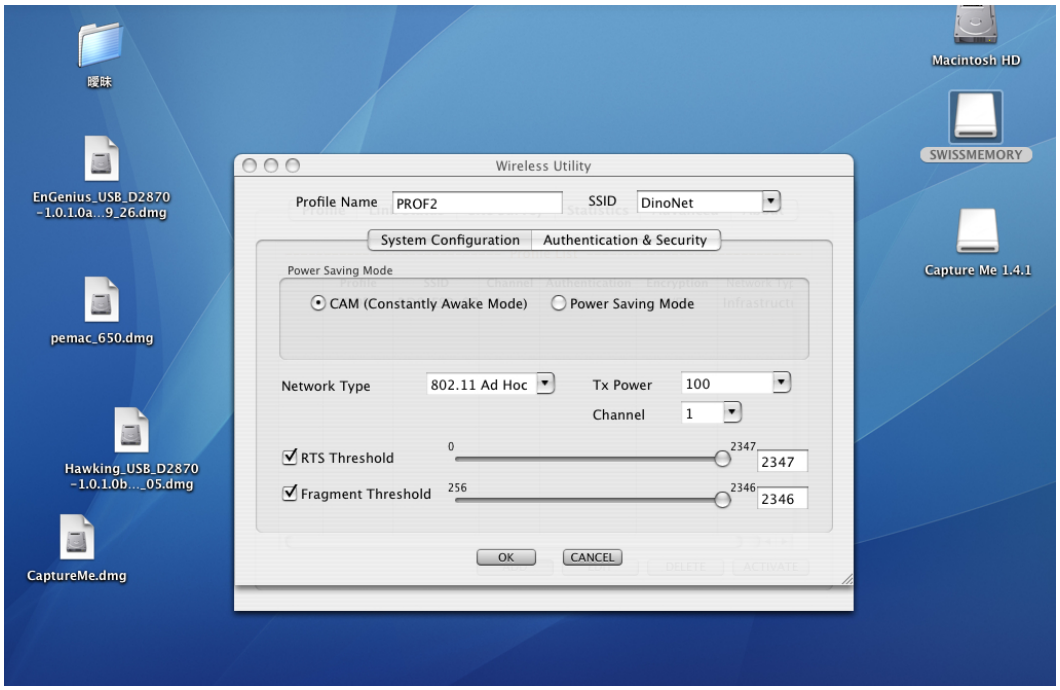


- Profile (Perfil): Ingrese un nombre para el perfil. Este nombre no debe ser necesariamente el mismo que el SSID.
- SSID: Ingrese el SSID de la red o seleccione uno desde la lista desplegable. El SSID es un nombre único compartido por todos los puntos de la red inalámbrica. El SSID deberá ser igual en todos los puntos de la red y detecta entre mayúsculas y minúsculas.
- PSM (Modo de ahorro de energía): Seleccione una opción del modo de ahorro de energía (PSM).
  - CAM (Modo de siempre encendido): Seleccione esta opción si la computadora portátil está siempre conectada a la fuente de alimentación.
  - PSM (Modo de ahorro de energía): Seleccione esta opción si la computadora portátil utiliza alimentación de la batería. Esta opción minimizará el consumo de energía cuando la red esté inactiva.
- Network Type (Tipo de red): Seleccione la infraestructura desde la lista desplegable.
- TX Power (Potencia de transmisión): Seleccione una potencia de transmisión desde la lista desplegable. Si la computadora portátil está conectada a una alimentación externa, seleccione 100% o Auto (Automático). De lo contrario, seleccione uno de los valores más bajos con el fin de lograr un ahorro de energía.
- RTS Threshold (Umbral RTS): Seleccione esta casilla si desea habilitar el umbral RTS. Se descartará cualquier paquete en la negociación RTS/CTS que sea superior al valor especificado (en bytes).
- Fragment Threshold (Umbral de fragmento): Seleccione esta casilla si desea habilitar el umbral de fragmento. Se descartará cualquier paquete superior al valor especificado (en bytes).

- Haga clic en el botón Apply (Aplicar) para guardar los cambios.

Modo ad-hoc

Ésta es la configuración de red más simple con varias computadoras equipadas con tarjetas de PC que forman una red inalámbrica, siempre y cuando se encuentren dentro del alcance una de la otra. En el modo ad-hoc, cada cliente establece una conexión punto a punto, sólo tendrá acceso a los recursos de otro cliente y no es necesario un punto de acceso. Ésta es la forma más fácil y más económica para que las oficinas pequeñas y oficinas hogareñas (SOHO) establezcan una red inalámbrica.



- Profile (Perfil): Ingrese un nombre para el perfil. Este nombre no debe ser necesariamente el mismo que el SSID.
- SSID: Ingrese el SSID de la red o seleccione uno desde la lista desplegable. El SSID es un nombre único compartido por todos los puntos de la red inalámbrica. El SSID deberá ser igual en todos los puntos de la red y detecta entre mayúsculas y minúsculas.
- Network Type (Tipo de red): Seleccione Ad-hoc desde la lista desplegable.
- TX Power (Potencia de transmisión): Seleccione una potencia de transmisión desde la lista desplegable. Si la computadora portátil está conectada a una alimentación externa, seleccione 100% o Auto (Automático). De lo contrario, seleccione uno de los valores más bajos con el fin de lograr un ahorro de energía.

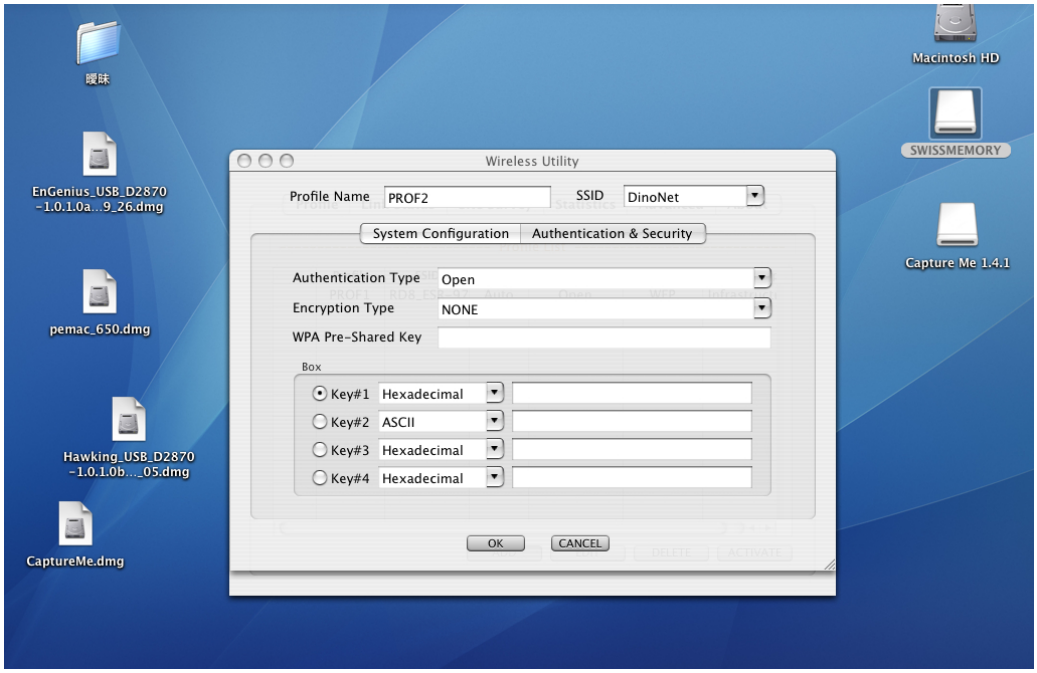
- Preamble (Preámbulo): Seleccione Auto (Automático) desde la lista desplegable, a menos que conozca el tipo de preámbulo (largo o corto) que se utiliza en cada estación.
- Ad-hoc wireless mode (Modo de conexión inalámbrica ad-hoc): Seleccione un modo de conexión inalámbrica desde la lista desplegable de acuerdo con el tipo de estaciones utilizadas en la red ad-hoc. Seleccione B/G Mix (B/G mixto) si la red está compuesta por estaciones 11b y 11g. Seleccione B-only (Sólo B) o G-only (Sólo G) si la red está compuesta por un solo tipo de modo de conexión inalámbrica.
- RTS Threshold (Umbral RTS): Seleccione esta casilla si desea habilitar el umbral RTS. Se descartará cualquier paquete en la negociación RTS/CTS que sea superior al valor especificado (en bytes).
- Fragment Threshold (Umbral de fragmento): Seleccione esta casilla si desea habilitar el umbral de fragmento. Se descartará cualquier paquete superior al valor especificado (en bytes).
- Haga clic en el botón Apply (Aplicar) para guardar los cambios.

Autenticación y seguridad

La pestaña Security (Seguridad) permite ajustar la siguiente configuración de autenticación y encriptación: WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK y 802.1x. A continuación, se describe en detalle cada opción de seguridad.

Encriptación WEP

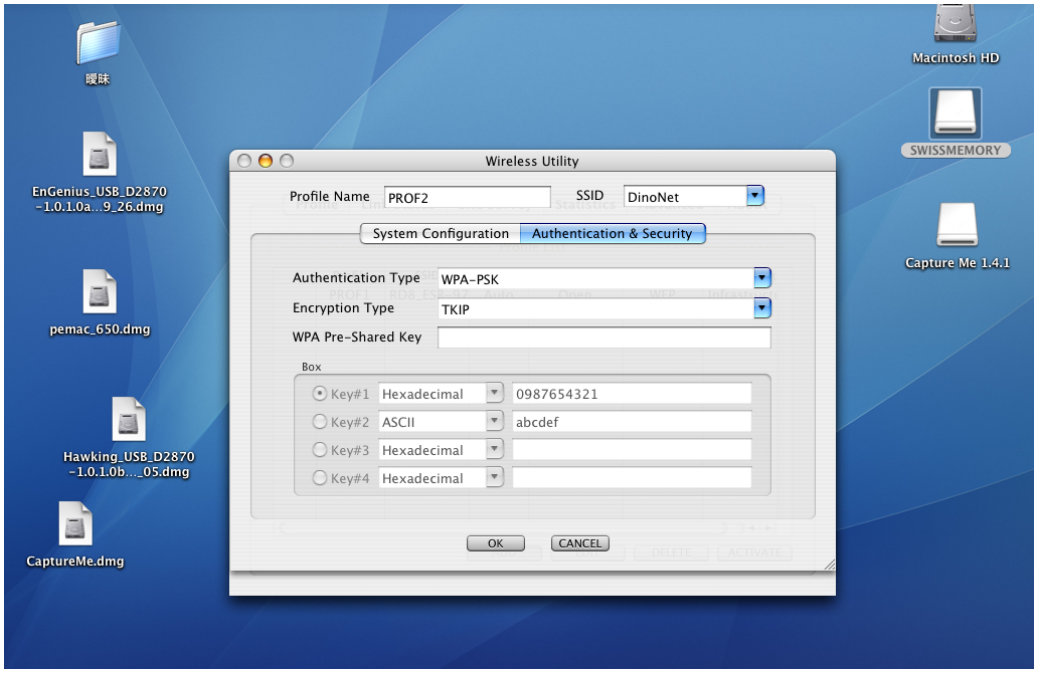
La pestaña WEP muestra la configuración WEP. La encriptación está diseñada para permitir que las transmisiones de datos sean más seguras. Puede seleccionar WEP (Privacidad equivalente al cableado) de 64 o 128 bits para encriptar los datos (esta opción se encuentra deshabilitada de forma predeterminada). WEP encripta cada trama transmitida desde la radio utilizando una de la claves del panel. Cuando utiliza WEP para comunicarse con otros clientes inalámbricos, todos los dispositivos inalámbricos de la red deberán tener la misma clave o frase de paso de encriptación. Esta pestaña incluye la siguiente información, tal como se muestra en la imagen que aparece a continuación.



- Authentication Type (Tipo de autenticación): Seleccione Open (Abierta) o Shared (Compartida) desde la lista desplegable.
- Encryption (Encriptación): Seleccione WEP desde la lista desplegable.
- WEP Key (Clave WEP): Ingrese una cadena de caracteres en este campo. En el caso de WEP de 64 bits, ingrese 5 caracteres alfanuméricos o 10 caracteres hexadecimales. En el caso de WEP de 128 bits, ingrese 13 caracteres alfanuméricos o 26 caracteres hexadecimales.
- Haga clic en el botón Apply (Aplicar) para guardar los cambios.
- Casilla Show Password (Mostrar contraseña): Si desea estar seguro sobre la contraseña que ingresa, haga clic en la casilla Show Password (Mostrar contraseña) para seleccionarla.

Autenticación WPA-PSK y encriptación TKIP/AES

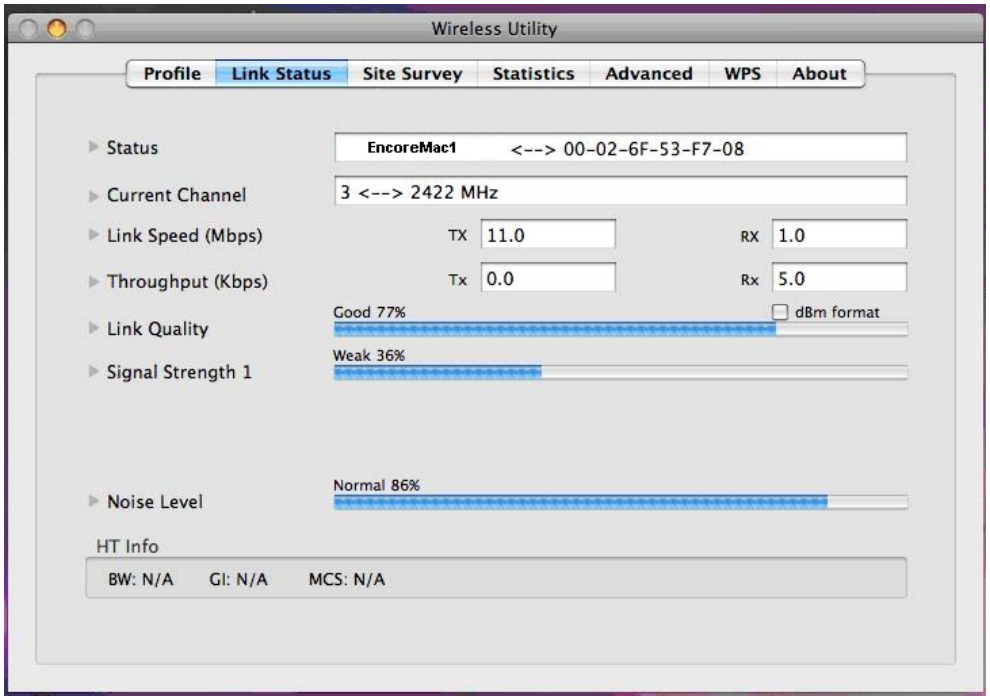
Se utiliza WPA – PSK (clave precompartida) en un modo de clave precompartida que no requiere un servidor de autenticación. Sólo se permite el acceso a Internet y al resto de los servicios de red inalámbricos si la clave precompartida de la computadora coincide con la del punto de acceso. Este método ofrece la simplicidad de la clave WEP, pero utiliza una encriptación TKIP más sólida. EAP (Protocolo de autenticación extensible) es una extensión del protocolo PPP que permite utilizar una amplia variedad de protocolos de autenticación. Este protocolo se basa en el intercambio de mensajes de autenticación, lo que permite que el software de autenticación almacenado en un servidor interactúe con su equivalente en el cliente.



- Authentication Type (Tipo de autenticación): Seleccione WPA o WPA2 desde la lista desplegable.
- Encryption (Encriptación): Seleccione TKIP o AES desde la lista desplegable.
- WPA Preshared key (Clave precompartida WPA): Ingrese una frase de paso con una longitud entre 8 y 32 caracteres.
- Haga clic en el botón Apply (Aplicar) para guardar los cambios.
- Casilla Show Password (Mostrar contraseña): Si desea estar seguro sobre la contraseña que ingresa, haga clic en la casilla Show Password (Mostrar contraseña) para seleccionarla.

Link Status (Estado de conexión)

La pestaña Link Status (Estado de la conexión) muestra el estado actual de la radio inalámbrica. Esta pestaña incluye la siguiente información, tal como se muestra en la imagen que aparece a continuación.



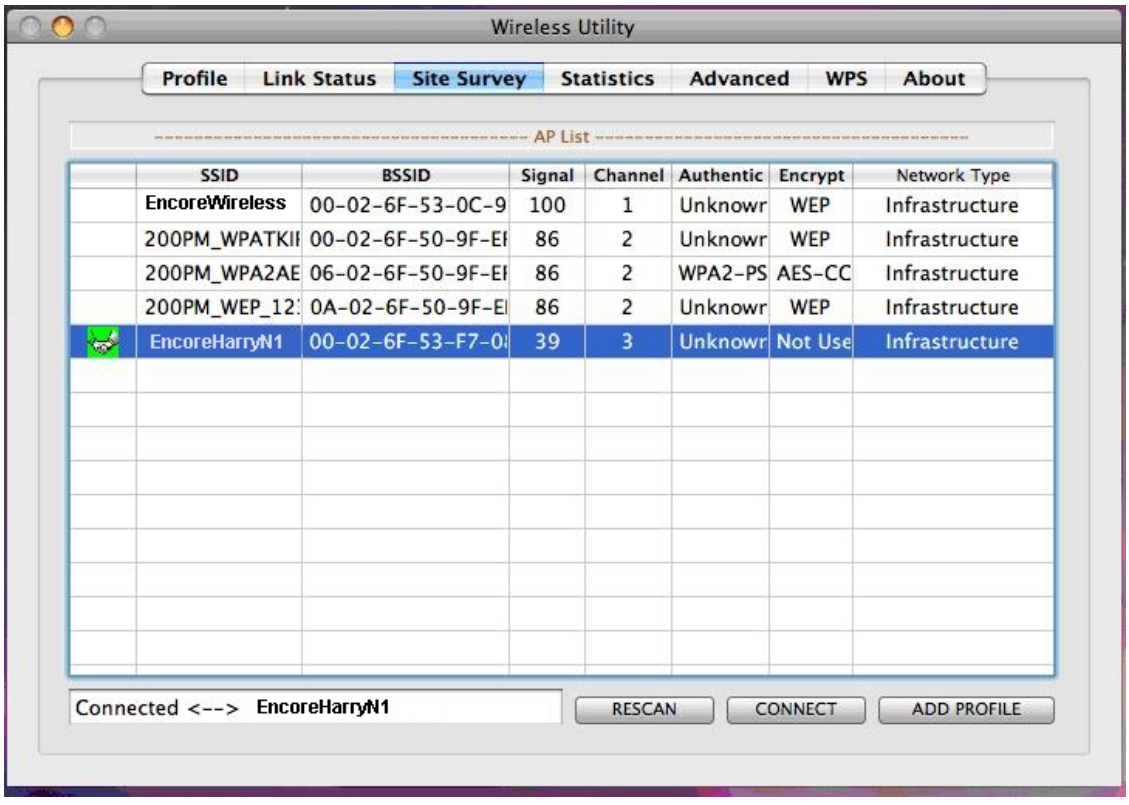
- Status (Estado): Indica el estado del cliente. Existen tres opciones:
  - Associated (Conectado): Indica que el cliente inalámbrico está conectado a un punto de acceso. El BSSID se muestra a través de 12 dígitos HEX, que es la dirección MAC del punto de acceso.
  - Scanning (Buscando): Indica que el cliente inalámbrico está buscando un punto de acceso dentro del área de cobertura.
  - Disconnected (Desconectado): Indica que no existen puntos de acceso o clientes dentro del área de cobertura.
- Current Channel (Canal actual): Muestra el canal de frecuencia utilizado por el cliente (modo infraestructura).
- Link Speed (Velocidad de conexión): Muestra la tasa actual de transmisión y recepción de datos.
- Caudal de datos (bytes/seg): Muestra los kilobytes por segundo de Tx (transmisión) y Rx (recepción).
- Link Quality (Calidad de la conexión): En el modo infraestructura, esta barra muestra la calidad de la transmisión entre el punto de acceso y un cliente. En el modo ad-hoc, esta barra muestra la calidad de transmisión entre un cliente y otro.
- Signal Strength (Intensidad de la señal): Esta barra muestra la intensidad de la señal recibida desde un punto de acceso o cliente.
- Noise Level (Nivel de ruido): Muestra el nivel de ruido de fondo. Un nivel

bajo indica que existe poca interferencia.

- HT: Sección de gran caudal de datos / 802.11n.
- BW: Ancho de banda del canal.
- GI: Intervalo de guarda.
- MCS: Esquema de codificación de modulación
- Haga clic en el botón OK (Aceptar) para guardar los cambios.
- Casilla dBm format (Fomato dBm): Cuando haga clic en esta casilla, se mostrará la intensidad de la señal y el nivel de ruido en formato dBm.

Site Survey (Estudio del sitio)

La pestaña Site Survey (Estudio del sitio) muestra una lista de los puntos de acceso y estaciones ubicadas dentro del área de alcance y le permite conectarse con un punto de acceso o estación en particular. Esta pestaña incluye la siguiente información, tal como se muestra en la imagen que aparece a continuación.

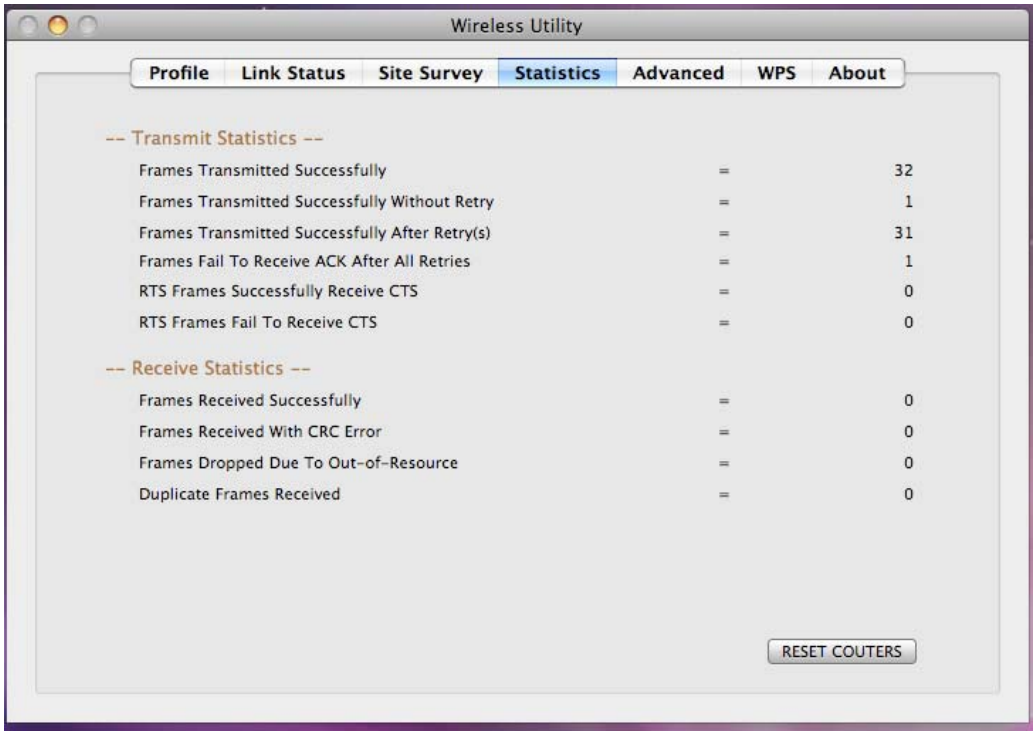


- SSID: Muestra el SSID del punto de acceso. El SSID es un nombre único compartido por todos los puntos de la red inalámbrica. El SSID deberá ser igual en todos los puntos de la red y detecta entre mayúsculas y minúsculas.
- BSSID Muestra la dirección MAC del punto de acceso.
- Signal (Señal): Muestra la intensidad de la señal del punto de acceso.

- Channel (Canal): Muestra el número de canal del punto de acceso.
- Authentication (Autenticación): Muestra la autenticación del punto de acceso: WPA, WPA-PSK, WPA2 o Unknown (Desconocida).
- Encryption (Encriptación): Muestra la encriptación del punto de acceso: WEP, TKIP, AES o None (Ninguna).
- Network Type (Tipo de red): Indica si el SSID es una estación (ad-hoc) o punto de acceso (infraestructura).
- Rescan (Volver a buscar): Haga clic en este botón para visualizar una lista de los puntos de acceso ubicados dentro del área de cobertura.
- Connect (Conectar): Para conectarse con un punto de acceso específico, seleccione el SSID de la lista y, a continuación, haga clic en el botón Connect (Conectar).
- Add Profile (Agregar la lista de perfiles): Haga clic este botón para agregar el SSID y su configuración asociada en un perfil.
- Haga clic en el botón OK (Aceptar) si realizó algún cambio.

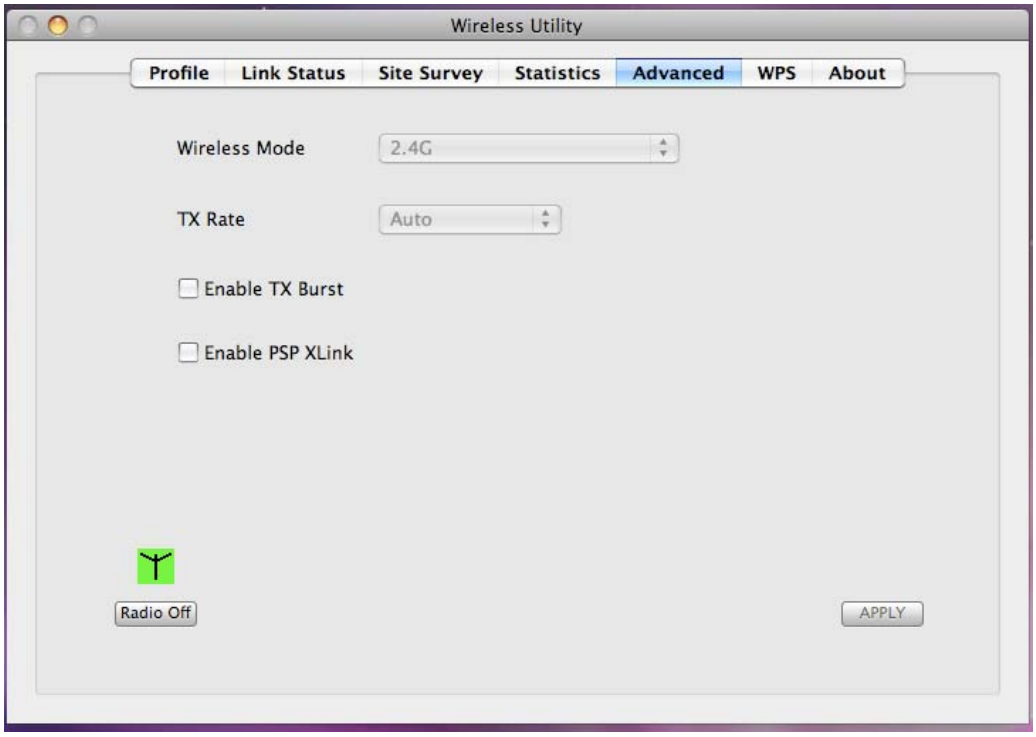
Statistics (Estadísticas)

La pestaña Statistics (Estadísticas) muestra las estadísticas de paquetes transmitidos y recibidos en tiempo real. La información incluida es tramas transmitidas/recibidas de forma correcta, tramas transmitidas de forma correcta sin y luego de reintentar, tramas recibidas con error CRC, tramas duplicadas recibidas, etc.


Wireless Utility
Profile
Link Status
Site Survey
Statistics
Advanced
WPS
About
-- Transmit Statistics --
Frames Transmitted Successfully = 32
Frames Transmitted Successfully Without Retry = 1
Frames Transmitted Successfully After Retry(s) = 31
Frames Fail To Receive ACK After All Retries = 1
RTS Frames Successfully Receive CTS = 0
RTS Frames Fail To Receive CTS = 0
-- Receive Statistics --
Frames Received Successfully = 0
Frames Received With CRC Error = 0
Frames Dropped Due To Out-of-Resource = 0
Duplicate Frames Received = 0
RESET COUTERS

Configuración avanzada

La pestaña Advanced (Avanzado) permite configurar el modo de conexión inalámbrica (802.11b-only (Sólo 802.11b), 802.11g-only (Sólo 802.11g) o 802.11b/g-mixed (802.11b/g mixto)), la protección B/G y la configuración de país/canal.

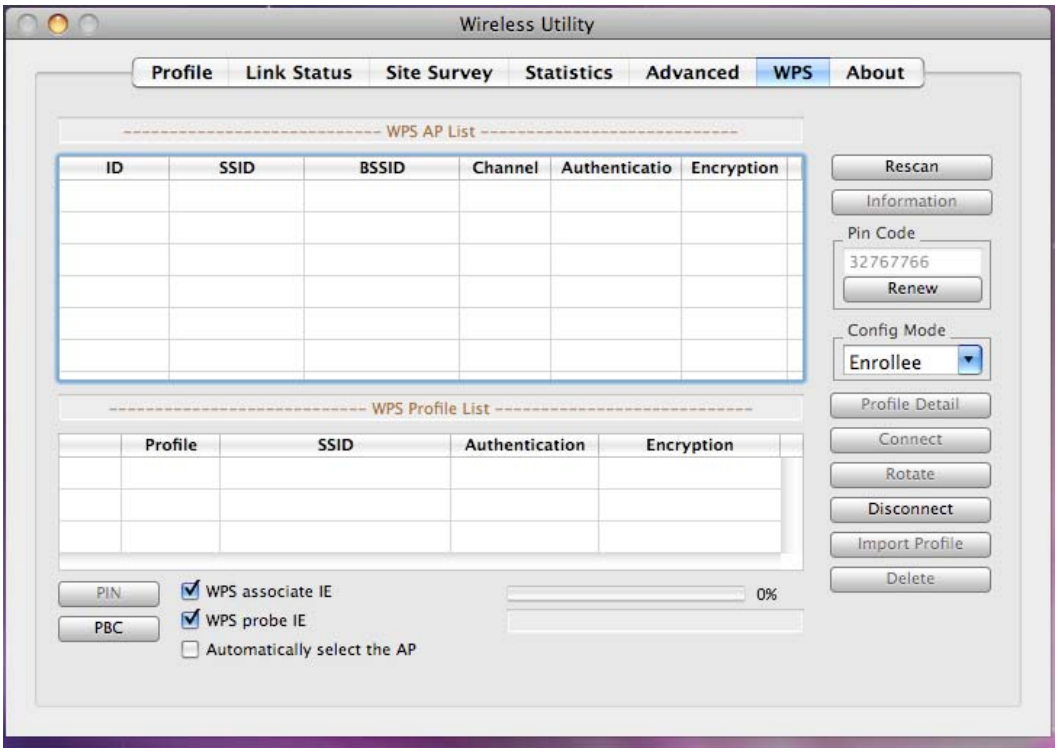


- Wireless mode (Modo de conexión inalámbrica): Seleccione 802.11 B/G/N mixed (802.11 B/G/N mixto) si la red inalámbrica está compuesta por estaciones y puntos de acceso 11b, 11g y 11n.
- Tx Rate (Tasas de transmisión): La tasa de transmisión deberá estar establecida en Auto (Automática). Sin embargo, puede seleccionar manualmente una tasa de transmisión desde la lista desplegable.
- Tx BURST (Transferencia de ráfaga): Haga clic en la casilla para mejorar el caudal de datos.
- Haga clic en el botón Apply (Aplicar) para guardar los cambios.

WPS™

Se utiliza WPS (conexión inalámbrica al presionar un botón) para WiFi Protected Setup™ (Configuración WiFi protegida). Al presionar este botón, se sincronizará automáticamente la configuración de seguridad del dispositivo con la de los otros dispositivos inalámbricos de la red que sean compatibles con Wi-Fi Protected

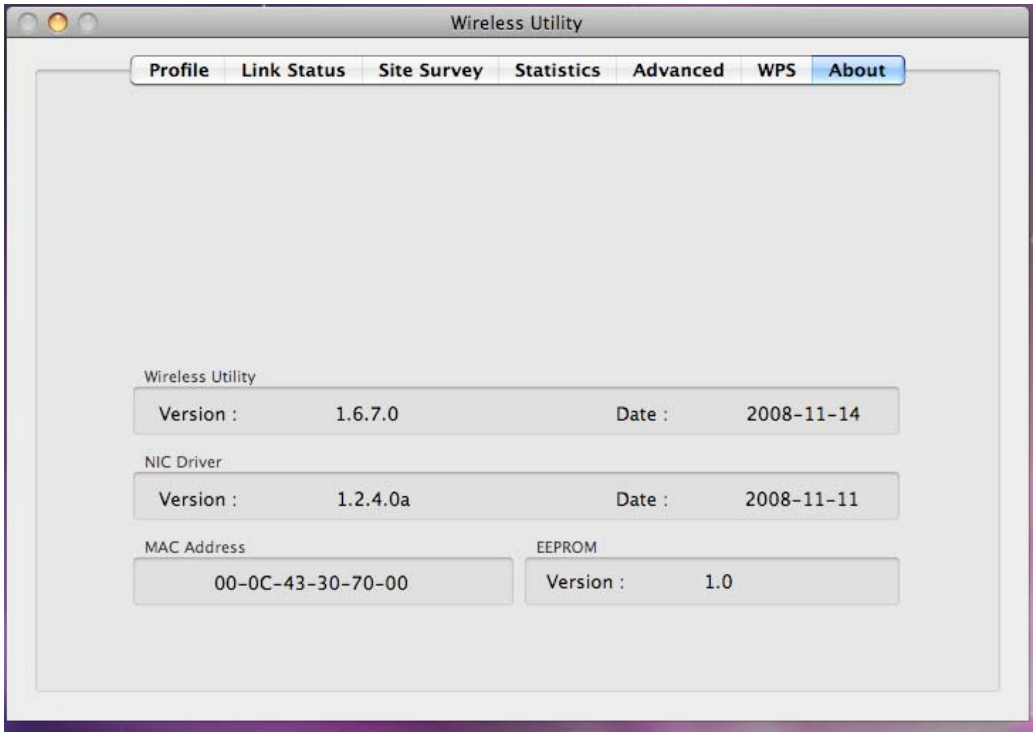
Setup™ (Configuración WiFi protegida).



- Rescan (Volver a buscar): Haga clic en este botón para visualizar una lista de los puntos de acceso ubicados dentro del área de cobertura.
- Renew (Renovar): Permite generar un nuevo código PIN.
- Config Mode (Modo de configuración): Permite cambiar entre Enrollee (Alistado) o Registrer (Registrador).
- Profile Detail (Detalles del perfil): Muestra el perfil del participante seleccionado.
- Connect (Conectar): Haga clic en el punto de acceso para iniciar una conexión WPS con el punto de acceso.
- Disconnect (Desconectar): Haga clic para finalizar la conexión WPS.
- Import Profile (Importar perfil): Permite cargar una base de datos de perfiles almacenada previamente.
- Delete (Eliminar): Permite eliminar el elemento seleccionado.

About (Acerca de)

La pestaña About (Acerca de) muestra información sobre el dispositivo, como por ejemplo, la versión y la fecha del controlador de red, la versión y fecha de la utilidad de configuración y la versión y fecha del firmware de la NIC (tarjeta de interfaz de red).



Apéndice A – Glosario

8

802.11

Familia de especificaciones para redes de área local inalámbricas (WLAN) desarrollada por un grupo de trabajo del Instituto de ingenieros eléctricos y electrónicos (IEEE).

A

Lista de control de acceso

ACL (por sus siglas en inglés). Base de datos de los dispositivos de red a los que se les permite el acceso a los recursos de la red.

Punto de acceso

AP (por sus siglas en inglés). Dispositivo que permite que los clientes inalámbricos se conecten a éste y accedan a la red.

ActiveX

Especificación de Microsoft para la interacción de los componentes de software.

Protocolo de resolución de direcciones

ARP (por sus siglas en inglés). Permite mapear direcciones MAC a direcciones IP a fin de que las conversiones puedan realizarse en ambas direcciones.

Red ad-hoc

Red punto a punto entre dispositivos inalámbricos.

ADSL

Línea de suscripción digital asimétrica (ADSL, por sus siglas en inglés).

Estándar de encriptación avanzada

AES (por sus siglas en inglés). Estándar de encriptación gubernamental.

Alfanumérico

Caracteres A-Z y 0-9.

Antena

Permite transmitir y recibir señales de radiofrecuencia.

AppleTalk

Conjunto de protocolos de red de área local desarrollado por Apple para sus computadoras.

Protocolo de resolución de direcciones de AppleTalk

AARP (por sus siglas en inglés). Permite mapear direcciones MAC de computadoras Apple a sus direcciones de red AppleTalk, a fin de que las conversiones puedan realizarse en ambas direcciones.

Capa de aplicación

7ma capa del modelo OSI. Proporciona servicios a las aplicaciones para garantizar que puedan comunicarse de forma correcta con las otras aplicaciones de la red.

ASCII

Código americano estándar para el intercambio de información (ASCII, por sus siglas en inglés). Este sistema de caracteres se utiliza principalmente para los archivos de texto.

Atenuación

Pérdida de intensidad en las señales digitales y analógicas. La pérdida aumenta cuando

se transmite la señal en grandes distancias.

Autenticación

Proporciona credenciales, por ejemplo, una contraseña, para verificar que la persona o el dispositivo sea realmente quien dice ser.

Direccionamiento automático de direcciones IP privadas

APIPA (por sus siglas en inglés). Dirección IP que se le asignará a una computadora con Windows cuando está configurada para obtener automáticamente una dirección IP pero no se encuentre un servidor DHCP disponible en la red.

B

Compatibilidad retroactiva

Capacidad de los dispositivos nuevos de comunicarse e interactuar con dispositivos antiguos heredados para garantizar la interoperabilidad.

Ancho de banda

Cantidad máxima de bytes o bits por segundo que se pueden transmitir hacia y desde un dispositivo de red.

Sistema básico de entrada/salida

BIOS (por sus siglas en inglés). Programa que el procesador de una computadora utiliza para iniciar el sistema una vez que se lo enciende.

Baudio

Velocidad de transmisión de datos.

Beacon

Trama de datos a través de la que una de las estaciones de una red Wi-Fi transmite periódicamente datos de control de red a otras estaciones inalámbricas.

Tasa de bits

Cantidad de bits que se transmiten en una cantidad determinada de tiempo.

Bit/seg

Bits por segundo.

BOOTP

Protocolo de inicio (BOOTP, por sus siglas en inglés). Permite iniciar las computadoras y proporcionarles una dirección IP sin intervención por parte del usuario.

Cuello de botella

Período de tiempo durante los procesos en el que algún elemento hace que el proceso sea más lento o se detenga por completo.

Banda ancha

Banda ancha de frecuencias disponibles para la transmisión de datos.

Broadcast

Transmisión de datos en todas las direcciones de forma simultánea.

Explorador

Programa que permite acceder a recursos de la Web y los despliega de forma gráfica.

C

Cable módem

Dispositivo que permite conectar una computadora con un cable coaxial y recibir acceso a Internet a través del proveedor de TV por cable.

CardBus

Versión más nueva de la interfaz PC Card o PCMCIA. Es compatible con la ruta de datos

de 32 bits y DMA, y consume menos energía.

CAT 5

Categoría 5. Utilizada para las conexiones Ethernet de 10/100 Mbps o 1 Gbps.

Cliente

Programa o usuario que solicita datos desde un servidor.

Colisión

Ocurre cuando dos dispositivos de la misma red Ethernet intentan transmitir datos al mismo tiempo.

Cookie

Información almacenada en el disco duro de la computadora que contiene sus preferencias del sitio Web que proporcionó la cookie a la computadora.

D

Datos

Información que se tradujo al código binario a fin de que pueda procesarse o moverse a otro dispositivo.

Estándar de encriptación de datos

Utiliza una clave de 56 bits seleccionada de forma aleatoria que el emisor y el receptor deberán conocer cuando se intercambie información.

Base de datos

Organiza la información a fin de que los usuarios o aplicaciones puedan administrarla, actualizarla y acceder fácilmente a ésta.

Capa de enlace de datos

2da capa del modelo OSI. Controla el movimiento de datos en el enlace físico de una red.

DB-25

Conector macho de 25 clavijas para la conexión de módems externos o dispositivos serie RS-232.

DB-9

Conector de 9 clavijas para las conexiones RS-232.

dBd

Decibeles relativos a la antena dipolo.

dBi

Decibeles relativos al radiador isotrópico.

dBm

Decibeles relativos a un miliwatt.

Descifrar

Decodificación de un mensaje encriptado a texto simple.

Predeterminado

Valor o configuración predeterminada utilizada por un programa cuando el usuario no ingresó ningún dato para dicho valor o configuración.

Zona desmilitarizada

DMZ (por sus siglas en inglés). Computadora única o grupo de computadoras al que pueden acceder usuarios de Internet y usuarios de la red local, pero no está protegido por la misma seguridad que la red local.

DHCP

Protocolo de configuración dinámica del host (DHCP, por sus siglas en inglés). Permite

asignar automáticamente direcciones IP según un grupo predefinido de direcciones a las computadoras o dispositivos que las soliciten.

Certificado digital

Método electrónico para proporcionar credenciales a un servidor con el fin de tener acceso a éste o a la red.

Espectro ensanchado de secuencia directa

DSSS (por sus siglas en inglés). Técnica de modulación utilizada por los dispositivos inalámbricos 802.11b

DMZ

"Zona desmilitarizada". Una computadora que se sitúa de forma lógica en una "zona aislada" entre la red de área local (LAN) y la red de área amplia (WAN). La computadora DMZ intercambia parte de la protección de los mecanismos de seguridad del router para permitir su acceso directo desde Internet.

DNS

Sistema de nombres de dominio. Traduce los nombres de dominio a direcciones IP.

Nombre de dominio

Nombre asociado con una dirección IP.

Descargar

Enviar una solicitud desde una computadora a la otra y transmitir el archivo hacia la computadora solicitante.

DSL

Línea de suscripción digital. Conexión a Internet con gran ancho de banda a través de líneas telefónicas.

Dúplex

Envío y recepción de transmisiones de datos al mismo tiempo.

Servicio de DNS dinámicos

Las empresas proporcionan DNS dinámicos para permitir que los usuarios con direcciones IP dinámicas obtengan un nombre de dominio que estará siempre asociado a su dirección IP cambiante. La dirección IP se actualiza a través del software cliente que se está utilizando en una computadora o través del router compatible con DNS dinámicos, siempre que se cambie la dirección IP.

Dirección IP dinámica

Dirección IP asignada por un servidor DHCP y que es posible que cambie. Generalmente, los proveedores de Internet por cable utilizan este método para asignar direcciones IP a sus clientes.

E

EAP

Protocolo de autenticación extensible (EAP, por sus siglas en inglés).

Correo electrónico

Mensaje almacenando en una computadora que se transmite a través de Internet.

Encriptación

Conversión de datos a cibertexto a fin de que no se los puedan leer fácilmente.

Ethernet

Tecnología más ampliamente utilizada para las redes de área local.

F

Fibra óptica

Forma de enviar datos a través de impulsos de luz utilizando cables de vidrio, plástico o fibra.

Servidor de archivos

Computadora de la red que almacena datos a fin de que las otras computadoras de la red puedan acceder a estos.

Compartición de archivos

Permitir que otras computadoras de la red accedan a los datos de las otras computadoras utilizando diferentes niveles de derechos de acceso.

Cortafuegos

Dispositivo que protege los recursos de la red de área local de los usuarios no autorizados que se encuentran fuera de la red local.

Firmware

Programación insertada al dispositivo de hardware que le indica cómo funcionar.

Fragmentación

División de datos en partes más pequeñas para permitir que su almacenamiento sea más fácil.

FTP

Protocolo de transferencia de archivos (FTP, por sus siglas en inglés). Forma más fácil de transmitir archivos entre computadoras en Internet.

Full-dúplex

Envío y recepción de datos al mismo tiempo.

G

Ganancia

Cantidad de aumento de la señal inalámbrica por parte de un amplificador.

Puerta de enlace

Dispositivo que conecta un red con otra, por ejemplo, a Internet.

Gbps

Gigabits por segundo.

Gigabit Ethernet

Tecnología de transmisión que proporciona una tasa de transmisión de datos de mil millones de bits por segundo.

GUI

Interfaz de usuario gráfica.

H

H.323

Estándar que proporciona consistencia para las transmisiones de voz y video, y compatibilidad para los dispositivos de videoconferencia.

Half-dúplex

Datos que no se transmiten y reciben al mismo tiempo.

Hashing

Transformación de una cadena de caracteres en una cadena más corta con una longitud predefinida.

Hexadecimal

Caracteres 0-9 y A-F.

Salto

Acción de los paquetes de datos que se transmiten de un router a otro.

Host

Computadora de una red.

HTTP

El protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP, por sus siglas en inglés) se utiliza para transferir archivos desde servidores HTTP (servidores Web) a clientes HTTP (navegadores Web).

HTTPS

HTTP a través de SSL (HTTPS, por sus siglas en inglés) se utiliza para encriptar y descifrar transmisiones HTTP.

Hub

Dispositivo de red que conecta múltiples dispositivos.

I

ICMP

Protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP, por sus siglas en inglés).

IEEE

Instituto de ingenieros eléctricos y electrónicos (IEEE, por sus siglas en inglés).

IGMP

El protocolo de administración de grupos de Internet (IGMP, por sus siglas en inglés) se utiliza para asegurarse de que las computadoras puedan informar su membresía de grupo multicast a los routers adyacentes.

IIS

El servidor de información de Internet (ISS, por sus siglas en inglés) es un servidor Web y servidor FTP proporcionado por Microsoft.

IKE

El intercambio de claves de Internet (IKE, por sus siglas en inglés) se utiliza para garantizar la seguridad de las conexiones VPN.

Infraestructura

En términos de una red inalámbrica, corresponde a cuando los clientes inalámbricos utilizan un punto de acceso para acceder a la red.

Internet

Sistema de redes en todo el mundo que utilizan TCP/IP para permitir el acceso a los recursos por parte de todas las computadoras del mundo.

Internet Explorer

Navegador Web creado y proporcionado por Microsoft.

Protocolo de Internet

Método para la transferencia de datos de una computadora a la otra en Internet.

Seguridad del protocolo de Internet

IPsec brinda seguridad en la capa de procesamiento de paquetes de la comunicación de la red.

Proveedor de servicios de Internet

Un ISP (proveedor de servicios de Internet) proporciona acceso a Internet a personas o empresas.

Intranet

Red privada.

Detección de intrusiones

Tipo de seguridad que escanea una red y detecta ataques provenientes desde el interior y exterior de la red.

IP

Protocolo de Internet.

Dirección IP

Cuando se habla acerca del protocolo de Internet versión4, número de 32 bits que identifica a cada computadora que transmite datos en Internet o Intranet.

IPsec

Seguridad del protocolo de Internet (IPsec, por sus siglas en inglés).

IPX

El intercambio de paquetes entre redes (IPX, por sus siglas en inglés) es un protocolo de red desarrollado por Novel para permitir la comunicación de los clientes y servidores Netware.

ISP

Proveedor de servicios de Internet (ISP, por sus siglas en inglés).

J

Java

Lenguaje de programación utilizado para crear programas y applets de páginas Web.

K

Kbps

Kilobits por segundo.

Kbyte

Kilobyte.

L

L2TP

Protocolo de túnel de capa 2 (L2TP, por sus siglas en inglés).

LAN

Red de área local (LAN, por sus siglas en inglés).

Latencia

Cantidad de tiempo que demora un paquete en dirigirse desde un punto hasta otro en una red. También definido como demora.

LED

Diodo emisor de luz (LED, por sus siglas en inglés).

Heredado

Dispositivos o tecnología más antigua.

Red de área local

Grupo de computadoras en una ubicación que generalmente acceden a archivos de un servidor.

LPR/LPD

"Solicitud de impresora en línea"/"Daemon de impresora en línea" (LPR/LPD, por sus siglas en inglés). Protocolo TCP/IP para la transmisión de caudales de datos de impresoras.

M

Dirección MAC.

Identificación única de hardware asignada a cada adaptador Ethernet por parte del fabricante.

Mbps

Megabits por segundo.

MDI

La interfaz dependiente del medio (MDI, por sus siglas en inglés) es un puerto Ethernet para la conexión de un cable “straight-through” (directo).

MDIX

La interfaz cruzada dependiente del medio (MDIX, por sus siglas en inglés) es un puerto Ethernet para la conexión de un cable “crossover” (cruzado).

MIB

La base de información gestionada (MIB, por sus siglas en inglés) es un conjunto de objetos que pueden administrarse a través de SNMP.

Módem

Dispositivo que modula señales digitales de una computadora a señales analógicas para transmitirlas a través de líneas telefónicas. También demodula las señales analógicas provenientes de las líneas telefónicas a señales digitales para su computadora.

MPPE

La encriptación punto a punto de Microsoft (MPPE, por sus siglas en inglés) se utiliza para realizar trasmisiones de datos seguras en las conexiones PPTP.

MTU

La unidad de transmisión máxima (MTU, por sus siglas en inglés) es el paquete más grande que puede transmitirse en una red basada en paquetes, por ejemplo, Internet.

Multicast

Envío de datos desde un dispositivo a varios dispositivos de una red.

N

NAT

La traducción de direcciones de red (NAT, por sus siglas en inglés) permite que varias direcciones IP privadas se conecten a Internet o a otra red a través de una dirección IP.

NetBEUI

La interfaz de usuario extendida de NetBIOS (NetBEUI, por sus siglas en inglés) es un protocolo de comunicación de red de área local. Ésta es una versión actualizada de NetBIOS.

NetBIOS

Sistema básico de entrada/salida de red (NetBIOS, por sus siglas en inglés).

Máscara de red

Determina qué parte de una dirección IP designa a la red y qué parte designa al host.

Tarjeta de interfaz de red

Tarjeta instalada en una computadora o integrada a la placa madre que permite que la computadora se conecte a una red.

Capa de red

3era capa del modelo OSI que maneja el enrutamiento de tráfico en una red.

Protocolo de hora de red

Permite sincronizar la hora de todas las computadoras de la red.

NIC

Tarjeta de interfaz de red (NIC, por sus siglas en inglés).

NTP

Protocolo de hora de red (NTP, por sus siglas en inglés).

O

OFDM

La multiplexación por división de frecuencias ortogonales (OFDM, por sus siglas en inglés) es la técnica de modulación para 802.11a y 802.11g.

OSI

La interconexión de sistemas abiertos (OSI, por sus siglas en inglés) es el modelo de referencia sobre cómo los datos deben viajar entre dos dispositivos en una red.

OSPF

El camino más corto abierto (OSPF, por sus siglas en inglés) es un protocolo de enrutamiento que se utiliza más que RIP en redes de gran escala debido a que sólo se envían los cambios en la lista de enrutamiento a todos los otros routers en lugar de enviar la lista de enrutamiento completa en intervalos regulares, tal como lo hace RIP.

P

Contraseña

Secuencia de caracteres que se utilizan para autenticar solicitudes de acceso a recursos de la red.

Red de área personal

Interconexión de dispositivos de red dentro de un rango de 10 metros.

Capa física

1era capa del modelo OSI. Brinda al hardware medios de transmisión de señales eléctricas en una portadora de datos.

Ping

Utilidad que verifica que una dirección de Internet determinada exista y pueda recibir mensajes. Esta utilidad envía un paquete de control a la dirección deseada y espera una respuesta.

PoE

La alimentación a través de Ethernet (PoE, por sus siglas en inglés) es un medio de transmisión de electricidad a través de pares no utilizados de un cable Ethernet categoría 5.

POP3

El protocolo de oficina de correos (POP3, por sus siglas en inglés) se utiliza para la recepción de correos electrónicos.

Puerto

Extremo de un canal lógico de una red. Una computadora puede tener un solo canal físico (su canal Ethernet), pero múltiples puertos (canales lógicos), cada uno identificado con un número.

PPP

El protocolo punto a punto (PPP, por sus siglas en inglés) se utiliza para permitir que dos computadoras se comuniquen una con la otra a través de una interfaz serie, por ejemplo, una línea telefónica.

PPPoE

El protocolo punto a punto a través de Ethernet (PPPoE, por sus siglas en inglés) se utiliza para conectar múltiples computadoras a un servidor remoto a través de Ethernet.

PPTP

El protocolo de túnel punto a punto (PPTP, por sus siglas en inglés) se utiliza para crear

túneles VPN a través de Internet entre dos redes.

Preámbulo

Permite sincronizar la comunicación entre dispositivos de una red.

Q

QoS

Calidad de servicio (QoS, por sus siglas en inglés).

R

RADIUS

El servicio de usuario de acceso telefónico de autenticación remota (RADIUS, por sus siglas en inglés) permite que los usuarios remotos marquen a un servidor central y se autentiquen a fin de poder acceder a los recursos de una red.

Reinicio

Reiniciar una computadora y recargar su sistema operativo o firmware desde el almacenamiento no volátil.

Rendezvous

Versión de Apple de UPnP, que permite que los dispositivos de una red se detecten mutuamente y se conecten sin la necesidad de ajustar ninguna configuración.

Repetidor

Retransmite la señal de un punto de acceso para ampliar su cobertura.

RIP

El protocolo de información de enrutamiento (RIP, por sus siglas en inglés) se utiliza para sincronizar la lista de enrutamiento de todos los routers de una red.

RJ-11

El método de conexión más comúnmente utilizado para los teléfonos.

RJ-45

El método de conexión más comúnmente utilizado para Ethernet.

RS-232C

Interfaz para la comunicación serie entre computadoras y otros dispositivos relacionados.

RSA

Algoritmo utilizado para la encriptación y autenticación.

S

Servidor

Computadora de una red que proporciona servicios y recursos a otras computadoras de la red.

Clave de sesión

Clave de encriptación y descifrado que se genera para cada sesión de comunicación entre dos computadoras.

Capa de sesión

5ta capa del modelo OSI que coordina la conexión y comunicación entre las aplicaciones en ambos extremos.

Protocolo simple de transferencia de correo

Permite enviar y recibir correos electrónicos.

Protocolo simple de administración de red

Controla la administración y supervisión de los dispositivos de red.

SIP

Protocolo de iniciación de sesión (SIP, por sus siglas en inglés). Protocolo estándar para iniciar una sesión de usuario que posee contenido multimedia, tales como voz o chat.

SMTP

Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP, por sus siglas en inglés).

SNMP

Protocolo simple de administración de red (SNMP, por sus siglas en inglés).

SOHO

Pequeña oficina/oficina hogareña.

SPI

Inspección completa del estado de paquetes (SPI, por sus siglas en inglés).

SSH

Shell seguro (SSH, por sus siglas en inglés) es una interfaz de línea de comandos que permite conexiones seguras con computadoras remotas.

SSID

El identificador de conjuntos de servicios (SSID, por sus siglas en inglés) es un nombre para la red inalámbrica.

Inspección completa de estado

Función de un cortafuegos que supervisa el tráfico entrante y saliente para garantizar que sólo se permitan que pasen a través del cortafuegos las respuestas válidas de solicitudes salientes.

Máscara de subred

Determina qué parte de una dirección IP designa a la red y qué parte designa al host.

Syslog

Registrador del sistema (Syslog, por sus siglas en inglés). Interfaz de registro distribuida para la recolección en un solo lugar de los registros de diferentes fuentes. Originalmente escrito para UNIX, se encuentra ahora disponible para otros sistemas operativos, incluido Windows.

T

TCP

Protocolo de control de transmisión (TCP, por sus siglas en inglés).

TCP Raw (sin procesar)

Protocolo TCP/IP para la transmisión de caudales de datos de impresoras.

TCP/IP

Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet (TCP/IP, por sus siglas en inglés).

TFTP

El protocolo de transferencia de archivos trivial (TFTP, por sus siglas en inglés) es una utilidad que se utiliza para la transferencia de archivos que es más fácil que FTP, pero posee menos funciones.

Caudal de datos

Cantidad de datos que se pueden transferir en un período de tiempo determinado.

Traceroute

Utilidad que muestra las rutas entre la computadora y un destino específico.

U

UDP

Protocolo de datagramas de usuario (UDP, por sus siglas en inglés).

Unicast

Comunicación entre un emisor y receptor.

Plug and Play universal

Estándar que permite que los dispositivos de red se detecten mutuamente y configuren para ser parte de la red.

Actualizar

Instalar una versión más reciente de un software o firmware.

Subir

Enviar una solicitud desde una computadora a la otra y transmitir el archivo desde la computadora solicitante a otra.

UPnP

Plug and Play universal (UPnP, por sus siglas en inglés).

URL

El localizador uniforme de recursos (URL, por sus siglas en inglés) es una dirección única para los archivos a los que se pueden acceder en Internet.

USB

Bus universal en serie (USB, por sus siglas en inglés).

UTP

Cable trenzado sin apantallar (UTP, por sus siglas en inglés).

V

Red privada virtual

VPN (por sus siglas en inglés). Túnel seguro en Internet para conectar oficinas u usuarios remotos a la red de la empresa.

VLAN

Red virtual.

Voz por IP

Envío de información de voz a través de Internet, a diferencia de PSTN.

VoIP

Voz por IP (VoIP, por sus siglas en inglés).

W

Encendido por red

Permite encender una computadora a través de su tarjeta de interfaz de red.

WAN

Red de área amplia (WAN, por sus siglas en inglés).

WCN

Windows Connect Now. Método de Microsoft para la configuración e inicio del hardware de red inalámbrico (puntos de acceso) y clientes inalámbricos, incluidas PC y otros dispositivos.

WDS

Sistema de distribución inalámbrica. Sistema que permite la interconexión inalámbrica de puntos de acceso.

Navegador Web:

Utilidad que permite visualizar contenido e interactuar con toda la información de la red de área mundial (World Wide Web).

WEP

La privacidad equivalente al cableado (WEP, por sus siglas en inglés) es una seguridad para las redes inalámbricas que podría compararse con la seguridad de una red cableada.

Red de área amplia

Red más grande a la que su red está conectada, que podría ser Internet o una red regional o corporativa.

Wi-Fi

Fidelidad inalámbrica (Wi-Fi, por sus siglas en inglés).

Acceso protegido a Wi-Fi

Versión actualizada de la seguridad de las redes inalámbricas que proporciona autenticación y encriptación.

ISP inalámbrico

Empresa que proporciona una conexión a Internet de banda ancha a través de una conexión inalámbrica.

Red inalámbrica

Conexión a una red de área local a través de uno de los estándares inalámbricos 802.11.

WISP

Proveedor de servicios de Internet inalámbrico (WISP, por sus siglas en inglés).

WLAN

Red de área local inalámbrica (WLAN, por sus siglas en inglés).

WPA

Acceso protegido a Wi-Fi (WPA, por sus siglas en inglés). Mejora de la seguridad de Wi-Fi que brinda una encriptación de datos mejorada, comparable con WEP.

X

xDSL

Término genérico para la familia de tecnologías de línea de suscripción digital (DSL, por sus siglas en inglés), tales como ADSL, HDSL, RADSL y SDSL.

Y

Antena Yagi

Antena direccional utilizada para concentrar señales inalámbricas en una ubicación específica.

Apéndice B – Especificaciones

ESTÁNDAR

Tasa de datos

1; 2; 5,5; 6; 9; 11; 12; 18; 24; 36; 48; 54; 72; 84; 150 (compatibilidad con la capa PHY de transmisión de 150 Mbps)

Estándares / Cumplimiento

IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.11b, IEEE802.11g y 802.11n (2.0)

Certificados regulatorios

FCC Parte 15, ETSI 300/328/CE y RoHS

Indicadores LED de estado

ENCENDIDO - APAGADO / CONEXIONES

Controladores

Windows 2000/XP/Windows Vista / Mac OSX

Información de radiofrecuencia

Banda de frecuencia

Producto para Estados Unidos, Europa y Japón que abarca la frecuencia de 2,4 a 2,484 GHz, programable para las diferentes regulaciones de los países

Protocolo de acceso al medio

Acceso múltiple por detección de portadora con anulación de colisiones (CSMA/CA)

Tecnología de modulación

802.11g: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)
802.11b: DSSS (DBPSK, DQPSK, CCK)

Canales de funcionamiento

11 para Norteamérica, 13 para Europa

Sensibilidad del receptor

- 135 Mbps: Típica - 65 dBm @ 10% PER
- 54 Mbps: Típica - 68 dBm @ 10% PER
- 11 Mbps: Típica - 84 dBm @ 8% PER

Potencia de transmisión disponible

- 2,412~2,472 GHz (IEEE802.11b)

18 dBm @ 1~11 Mbps

- 2,412~2,472 GHz (IEEE802.11g)

15 dBm @ 6 Mbps

14 dBm @ 54 Mbps

- 2,412~2,472 GHz (IEEE802.11n)

15 dBm

Configuración de la antena

1 antena de 2dBi y con modo 1T1R

Red

Puertos LAN

Fast Ethernet RJ-45 de 10/100 Mbps

Topología

Modo ad-hoc y modo infraestructura

Seguridad inalámbrica

- Encriptación WEP de 64/128 bits
- WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA, WPA2
- Botón de la función WPS™

Características físicas

Factor de forma

USB 2.0 / 1.1

Dimensiones (largo x ancho x alto)

63 x 21 x 10,6 mm

Ambiente

Rango de temperatura

Funcionamiento: 0°C a 40°C
Almacenamiento: -10°C a 70°C

Humedad (sin condensación)

Humedad relativa típica del 10%~95%

Contenido del embalaje

- Adaptador USB ENUWI-N3
- CD-ROM con manual de usuario y controladores
- Guía de instalación rápida

Apéndice C – Declaración de interferencia de la FCC

Declaración de interferencia de la Comisión Federal de Comunicaciones

Este equipo ha sido comprobado y se determinó que cumple con los límites de dispositivo digital Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites se crearon con el fin de proporcionar una protección razonable contra interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se encuentra instalado o si no es utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las comunicaciones radiales. Sin embargo, no se puede garantizar que la interferencia no ocurrirá en una instalación en particular. En el caso de que el equipo causara interferencia dañina con la recepción de radio o TV, la que puede ser determinada encendiendo o apagando el equipo, se sugiere que el usuario tome una o más de las siguientes medidas para corregir la interferencia:

- Reoriente o coloque en otro lugar la antena receptora.
- Incremente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente diferente del que se encuentra conectado el receptor.
- Consulte a un vendedor o técnico experimentado de radio/TV para obtener ayuda.

Precauciones de la FCC: Cualquier cambio o modificación no aprobada explícitamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario de utilizar este equipo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento se encuentra sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no causará una interferencia dañina y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida una interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

AVISO IMPORTANTE:
Declaración de exposición a radiación de la FCC:

Este equipo cumple con los límites de exposición a radiación de la FCC establecidos para un ambiente sin control.
Este dispositivo cumple con los límites de exposición a radiofrecuencia de la FCC establecidos para un ambiente sin control, conforme 47 CFR 2.1093 párrafo (d)(2).
El transmisor no deberá estar colocado en el mismo lugar ni utilizado junto con otra antena o transmisor.